設　　計　　書

平成26年度鹿沼市花木センター井戸新設および給水管敷設工事

鹿沼市　茂　　呂

工　　期　　平成27年3月20日限り

設　計　概　要

深井戸水中ポンプ　φ40×100L/min×40m×1.5kW	1台
自動給水ユニット　末端圧力一定インバータ方式 並列交互運転　400L/min×40m×2.2kW×2台　受水槽5000L付	1式
配水管用PEφ75	481m

検算者
設計者

鹿　沼　市　経　済　部　　（甲－1）

設　　計　　書

事　業　費	円
内　　訳	
工　事　費	円
消費税相当額	円

変更前実施			変更今回		
設計額	工事価格	円	設計額	工事価格	円
	消費税	円		消費税	円
	請負工事費	円		請負工事費	円
請負額	請負価格	円	請負額	請負価格	円
	消費税	円		消費税	円
	請負代金	円		請負代金	円
請負率			増減額		円

変更理由

水道機械器具設置工事仕様書

平成25年6月1日適用

Ⅰ.共通仕様

1. 工事積算について

本工事の積算の諸経費は、水道事業実務必携による。(歩掛は下水道用設計標準歩掛表　第 2 巻　ポンプ場・処理場による。)

2. 工事仕様について

設計書、図面、特記仕様書及び現場説明書(質問回答書含む)に記載されていない事項は、日本水道協会の発行する「水道工事標準仕様書」により施工するものとする。

最新情報及び改訂版等の管理は適宜行い、内容等に疑義が生じた場合は、監督職員と協議すること。

3.　資材の購入及び下請負業者の選定について

(1)本工事において、市内で産出、生産又は製造される資材等の規格品質等が設計図書の仕様に適合すると認められる場合は優先して使用するよう努めること。また、資材購入についても市内業者より購入するよう努めること。

(2)下請負業者の選定に当っては、市内業者を優先的に使用するよう努めること。また、指名競争入札における相指名業者を下請負業者に選定してはならない。

(3)一次下請業者に対する工事代金の支払いは、速やかに現金又は90日以内の手形で行うものとする。

4.　成果品の電子納品について

請負者は、原則として成果品の電子納品を実施しなければならない。電子納品に当っては、『鹿沼市電子納品運用ガイドライン(案)』を遵守すること。

5. 工事看板の設置基準について

工事看板の設置は鹿沼市財務部契約検査課 HP 更新履歴(2007 年 12 月 18 日付)を参照すること。

6. 建設発生土の処分について

請負者は、建設発生土については前記2の工事仕様に定めることのほか、次のことに注意し施工しなければならない。

(1)残土運搬、残土処理する場合は、関連する諸法令に充分注意し、関係機関と協議するとともに、その旨を監督職員に書面にて報告しなけれ

ばならない。

（2）土質試験項目等については、『鹿沼市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例』及び『鹿沼市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する施行規則』による。

Ⅱ.特記仕様

1. 工事資料の提出について

請負者は、工事資料の作成にあたって別紙の鹿沼市工事資料一覧表を参照すること。

2. その他特記事項

別紙特記仕様書のとおりとする。

別紙ー1

鹿沼市工事資料一覧表（営繕工事）

H25．11．1

※1　**1．提出書類**

No.	工　事　資　料　名	1000万円未満	検査資料	1000万円以上	検査資料	備　　考
1	施工体系図　（500万円以上）	○	●	○	●	建24-7、建則14の6
2	施工体制台帳（下請け総額（建築）4500，（電気・管）3000万円以上）			△	△	建24-7、建則14の6
3	工事部分下請通知書	○	●	○	●	契9
4	再生資源利用・利促進(実施)書（計画書は施工計画書）、データ	○	●	○	●	リサイクル法
5	建設副産物処理承認申請書・同処理調書(産廃処理業者及び収集運搬業者の許可証と契約書写し、処理場等書類と写真添付)	○	●	○	●	特記仕様書
6	設計図書照査表	○※2	●	○	●	契19
7	実施工程管理図表（月毎及び完成時）	○	●	○	●	標準仕様書、契13
8	総合施工計画書	○※3	●	○	●	標準仕様書
9	工種別施工計画書（施工要領書）	○	●	○	●	標準仕様書
10	工種別施工報告書	○	●	○	●	標準仕様書
11	工事打合せ簿	○	●	○	●	契11の2、11の4
12	工事写真　（インデックスプリントを提出）	○	●	○	●	契16、鹿沼市電子納品ガイドライン
13	材料機器承諾図	○	●	○	●	契15
14	主要資材（及び機器）数量比較調書	○	●	○	●	標準仕様書
15	施工図・見本・カタログ等見本帳	○	●	○	●	標準仕様書
16	工事検査記録	○	●	○	●	標準仕様書
17	工事材料試験検査記録	○	●	○	●	標準仕様書
18	製品の立会い検査願い	△	△	△	△	標準仕様書
19	官公署届出書一覧（写し共）	○	●	○	●	標準仕様書
20	竣工図・施工図（製本）	○		○		
21	電子納品成果品（事前協議チェックシート、電子媒体納品書含む）	電子納品の範囲については監督員と協議による				鹿沼市電子納品ガイドライン
22	保全に関する書類（完成図、取扱い説明書、保証書等）	○	●	○	●	
23	その他	監督員が必要と認める資料				
		○：作成資料 ●：検査で確認する資料 △：該当する場合に作成する資料（検査で確認）				

※1　提出書類とは、施工に伴い作成する資料であって、完成時には現場とともに引き渡す書類である。

※2　500万円以上すべて提出とする。様式は、「栃木県土木工事共通仕様書」内の様式総ー3のうち、『栃木県建設工事(変更)請負契約書第19条第1項及び』の記載を削除する。

※3　1000万未満の総合施工計画書に記載する事項
1　工事概要
2　現場組織表
3　緊急時の体制及び対応
4　再生資源利用・利用促進（計画）書
5　その他（請負者・発注者が工事施工上必要な事項）

※4　請負額100万円未満の工事資料については、工事写真と出来形のわかる資料とする。（施工計画書等は不要）

※5　**2．請負者手持ち資料**

No.	工　事　資　料　名	検査資料	備　　考
1	産業廃棄物マニフェスト	△	廃掃12の3、特記仕様書
2	交通整理員集計表及び伝票		
3	安全教育実施記録簿(写真添付)		安59、安則35
4	建退共証紙購入報告書・建退共証紙受払簿		中小企業退職金共済法
5	有資格者証写し一覧表(元請け、下請け)		安14、安則16
6	新規入場者教育実施記録簿(状況写真添付)		安59、安則35
7	KY 活動等実施記録簿(状況写真添付)		安則35
8	作業員名簿(自社・下請)		安30
9	社内パトロール実施記録簿(状況写真添付)		考査
10	安全協議会等の実施記録簿(状況写真添付)		標準仕様書、考査
11	工事カルテ(請負額500 万円以上)		特記仕様書
12	創意工夫提案資料(状況写真添付)	△	考査
13	地域ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ、ボランティア活動記録(状況写真添付)	△	考査
14	使用機器車両の点検記録		
15	休暇期間の巡視計画書		

※5

請負者手持ち資料とは、発注者に提出を要しないもの。ただし、施工段階あるいは完成検査時に、必要に応じて確認を求めることがあるもの。（原本・原本等提示）

建	建設業法
建則	建設業法施行規則
廃掃	廃棄物処理法
安	労働安全衛生法
安則	労働安全衛生規則
労基	労働基準法
契	鹿沼市建設工事請負契約書
標準仕様書	公共建築工事標準仕様書（建築工事編、電気設備編、機械設備編）公共建築改修工事標準仕様書、建築物解体工事共通仕様書
考査	考査項目別運用表

特　記　仕　様　書

鹿　沼　市　経　済　部

工事仕様書目次

Ⅰ　総　　則 …… 1
１．１　一般事項 …… 1
１．１．１　適用範囲 …… 1
１．１．２　工　　期 …… 1
１．１．３　工事場所 …… 1
１．１．４　仕様書等の遵守 …… 1
１．１．５　設計図書の疑義 …… 1
１．１．６　官公署，その他関連企業への諸手続 …… 1
１．１．７　瑕　　疵 …… 1
１．１．８　準拠規格 …… 2
１．１．９　関連工事との協調 …… 2
１．１．10　打 合 せ …… 2
１．１．11　現場管理 …… 3
１．１．12　検　　査 …… 4
１．１．13　工事関係書類 …… 4
１．１．14　費用負担 …… 5
１．２　工事施工 …… 5
１．２．１　一般事項 …… 5
１．２．２　現場付近居住者への説明 …… 6
１．２．３　就業時間 …… 6
１．２．４　工事施工についての折衝報告 …… 6
１．２．５　他工事との協調 …… 6
１．２．６　工事記録写真 …… 6
１．２．７　工事完成図 …… 6
１．２．８　工事関係書類の整備 …… 6
Ⅱ　材　　料 …… 7
２．１　材料一般 …… 7
２．１．１　材料の規格 …… 7
２．１．２　材料の検査 …… 7
Ⅲ　配管工事 …… 8
３．１　総　則 …… 8
３．１．１　適用範囲 …… 8
３．１．２　統括事項 …… 8
３．１．３　優先順位 …… 8
３．１．４　障害物の処理 …… 8
３．１．５　保安衛生 …… 8
３．１．６　対外補償及び保護 …… 8

３．１．７　目的物保証期間 …… 9
３．１．８　材　料 …… 9
３．２　工事全般 …… 9
３．２．１　一般事項 …… 9
３．２．２　測　　点 …… 9
３．２．３　土　　工 …… 9
３．２．４　管布設工 …… 10
３．２．５　土 留 工 …… 11
３．２．６　通路の確保 …… 11
３．２．７　水圧試験 …… 11
３．２．８　掘削検査 …… 11
３．２．９　舗 装 工 …… 11
３．２．10　工事記録写真 …… 11
３．２．11　施工図（配管図） …… 12
３．２．12　舗 装 工 …… 12
３．２．13　伝　　票 …… 12
３．２．14　そ の 他 …… 12
Ⅳ　機械器具設置工事 …… 13
４．１　概　　要 …… 13
４．１．１　工事概要 …… 13
４．２　運転方式 …… 13
４．２．１　深井戸水中ポンプ …… 13
４．２．２　自動給水ユニット …… 13
４．３　機械器具一般仕様 …… 13
４．３．１　深井戸水中ポンプ …… 13
４．３．２　自動給水ユニット …… 13
４．４　工事共通仕様 …… 14
４．４．１　共通事項 …… 14
４．４．２　機械器具設置工事 …… 14
４．５　工事範囲 …… 15
Ⅴ　電気設備工事 …… 16
５．１　電気機器一般仕様 …… 16
５．１．１　機器構成 …… 16
５．１．２　機器仕様 …… 16
５．２　工事範囲 …… 16
５．３　工事共通仕様 …… 17
５．３．１　共通事項 …… 17
５．３．２　機器据付工事 …… 17

５．３．３　配線接続工事 …… 18
５．３．４　電線管工事 …… 18
５．３．５　工事材料 …… 18
５．３．６　関連工事 …… 19
Ⅵ　試験および検査 …… 20
６．１　一般事項 …… 20
６．２　試　　験 …… 20
６．３　動作試験 …… 20
６．４　雑　　則 …… 20
６．５　竣工検査 …… 21

Ⅰ　総　則

１．１　一般事項

１．１．１　適用範囲

本仕様書は平成 26 年度鹿沼市花木センター井戸新設および給水管敷設工事の施工に適用する。

１．１．２　工　期

この工事の工期は下記のとおりである。

着	工	平成	26	年	月	日
完	成	平成	27	年	3 月	20 日

１．１．３　工事場所

この工事の施工場所は下記のとおりである。

栃木県鹿沼市茂呂

１．１．４　仕様書等の遵守

工事はすべて設計書、図面ならびに本仕様書を遵守し鹿沼市監督員（以下「監督員」という）および工事監理者の指示に従い誠意をもって工事の進捗を図らなければならない。

１．１．５　設計図書の疑義

本工事の設計図書に関する疑義は入札前の質疑応答書をもって確かめておかなければならない。

設計書、図面および仕様書に記載してない事項があるとき、または内容に相互符合しない事項があるときは監督員および工事監理者と協議の上決定するものとする。

ただし、明記されていないものであっても本工事内容の特性上、必要不可欠と監督員および工事監理者が判断したものについては、請負者の負担により施工しなければならない。

１．１．６　官公署、その他関連企業への諸手続

各官公署、その他関連企業への申請および届出の代行手続、必要書類、図面等の作成は請負者の負担にて行う。

１．１．７　瑕　疵

本工事は、請負者の責に帰すべき施工上の瑕疵による事故、破損等が発生した時、請負者は無償で市の指定する期間に補修しなければならない。

なお、保証期間は別途指示のない場合、受渡し完了後１年間とする。

１．１．８　準拠規格

本工事に準拠すべき規格ならびに工事基準は本仕様書の外、下記の法律、法規、規格、基準、指針およびその他関連法令等を遵守すること。

記

１．日本工業規格（ＪＩＳ）
２．日本水道協会規格（ＪWWA）
３．水道工事標準仕様書（日本水道協会）
４．水道施設設計指針・解説（日本水道協会制定）
５．内線規程
６．電気規格調査会標準規格（ＪＥＣ）
７．日本電気工業会標準規格（ＪＥM）
８．日本電力ケーブル付属品工業会規格（ＪＣＡＡ）
９．公共建築工事標準仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
１０．栃木県土木工事共通仕様書（栃木県土木部）
１１．その他、この工事に関連する法令、規格等

１．１．９　関連工事との協調

この工事を施工するにあたり、請負者は関連工事担当者と協調をとり、円滑に工事を進捗させるよう務めること。

１．１．１０ 打合せ

この工事を円滑に進捗させるため、請負者は監督員および関連工事担当者との打合せを密にする。主なる打合せは下記要領にて行うものとする。

（なお、業者間、請負者内部の打合せは本項の規定外とする。）

１．工事着手前打合せ

工事着手に先立ち、設計内容、施工計画（工事手順、工程、工法、安全管理等）について、工事関係者全員出席のもとに概要打合せを行う。

請負者は、この打合せ時、「施工計画書」を提出しなければならない。

２．承認図打合せ

請負者より提出された承認図をもとに詳細打合せを行う。

承認図作成担当者は必ず出席しなければならない。

３．検査前打合せ

工事立会検査等を行うにあたり、検査の詳細打合せを行う。

請負者はこの打合せに先立ち「検査法案」を作成し、当日「検査法案」作成担当者は必ず出席しなければならない。

４．工事変更の対象

工事施工内容に変更が生じた場合、両者協議の上、検討するものとするが、多少の変更は乙の負担とする。

5．その他の打合せ

施工期間中、監督員が必要とした場合および請負者よりこの申し出を監督員が認めた場合、指定された関係者出席のもとに打合せを行うことができる。

6．議事録の提出

前記１～４項に述べた各打合せの都度、請負者は打合せ議事録をとり、出席者確認のうえ速やかに監督員に提出する。

議事録は、以後の承認図書検討、各種検査判定用に仕様するため、その内容は詳細かつ正確でなければならない。

１．１．１１ 現場管理

１．　請負者は、工事施工方法および順序等について、あらかじめ監督員および工事監理者の承認を受けなければならない。

２．　請負者は、工事施工に必要な仮設建物、主要機械設備および材料置場等の仮設にあたっては、監督員と協議をし、承認を受けなければならない。

３．　請負者は工事の施工にあたって地域住民との関係に配慮し、問責等生ずることがあってはならない。また既設構造物、その他第三者に損傷を与えないよう十分注意し、万一損傷した場合はただちに復旧あるいは補償の責任をとらなければならない。

なお、監督員が別途指示する建築物および工作物は個別に写真撮影等詳細調査し、工事車両等の進入によって被害なのか、従前よりの損傷なのか充分な事前調査を行うこと。

４．　工事施工の担当者は相当経験を有する技術者とし、現場に常駐しなければならない。

５．　請負者は、本工事と他工事との出会となる際は監督員の指示に従い、双方の請負者において協議し、互いに協調して工事進捗に支障のないように施工しなければならない。

６．　工事施工にあたっては常に災害防止のため遺漏のないよう配慮しなければならない。また労働安全衛生規則を遵守しなければならない。

７．　火気ならびに引火性材料を使用する場合には、その保管および取り扱いについては関係法規の定めるところに従い万全の措置を講じること。

１．１．１２ 検　査

検査は本仕様書、承認図書に基づいて実施するものとし、詳細は下記のとおりとする。

１．材料検査

本工事に使用する材料は全て現場搬入の都度監督員および工事監理者の検査を受けこれに合格した後使用するものとする。

なお、ＪＩＳ規格品、ＪＷＷＡ規格品以外のものは必要に応じ製作図または見本を提出し、監督員の承認を受けなければならない。

２．工事検査

本工事に使用する材料のうち監督員および工事監理者の指示するものについては製作工場において検査を行うものとする。

３．中間検査

工事完了後確認できない部分ならびに監督員および工事監理者の指示する箇所は検査を受け、合格承認後次の工程に移るものとする。

４．竣工検査

工事完了にあたっては竣工検査を受けるものとし、これをもって受渡し検査とする。

１．１．１３ 工事関係書類

この工事において、請負者は契約書に定められた提出書類の他に下記書類を監督員および工事監理者のものと定められた期日までに提出しなければならない。

なお、提出部数は別途指示する。

１．工事施工計画書

この書類は工事手順、詳細工程、各種管理体制および主要資材製造者リスト等を記したものである。

本書は遅くとも工事着手前打合せ日までに提出しなければならない。

２．承認図書

この書類は各種承認図、仕様書をまとめたものである。請負者はＡ４版用ファイルを所定部数準備し、統一目録、通し番号（または頁）を設け整理し、各図面には担当者、作図責任者の署名、出図日付を明確に記載する。

なお、関連する業種の図面がそろわない場合、承認行為ができない事、承認印なき機材は製作ができない事を請負者は考慮し、工程に支障の起こらないような期日までに提出すること。

承認行為の期間は受領日より１０日間程度とする。

なお、提出図書は下記のとおりとする。

（１）　施工図

（２）　各種配管図

（３）　主要機器詳細図

（４）　機器配置図

（５）　その他監督員および工事監理者の指示するもの

３．決定図書

請負者は承認図書のうち訂正指示された箇所を速やかに処理し、決定図書とし

て提出する。なお、当図書は以後の各種検査判定用とするものである。

4．検査法案

各種検査に先立ち、各種機器の検査内容、方法、検査日、検査場所等を詳細に記載した検査法案を作成し、検査願いを添付して検査前打合せ日までに提出する。

5．完成図書

この図書は工事竣工図、各種証明書、試験成績書、その他指示した図書等を収録し、統一目録および通し番号（または頁）を付けたもので、竣工日までに提出する。

提出部数１部とする。

なお、施工図の原紙も合わせて提出する。

また、管理用として別途に黒表紙金文字製本をし、監督員が指示する日までに提出する。

黒表紙金文字製本は、提出部数３部とする。

6．工事写真記録簿

各種工事の工程に合わせて撮影し、アルバムにて整理したもので、現場に常備し、指示をもとめられた場合ただちに応じられるようにしておく。特に後日の検査不能な箇所は必ず施工中撮影しておくこと。

竣工日までに電子データと共に提出する。提出部数１部とする。

7．その他の種類

上記以外の書類で監督員の指示する書類は、指定日までに指定部数の提出に応ずること。（別途指示事項）

上記の各種工事関係書類の作成に要する一切の費用は請負者の負担とする。

１．１．１４ 費用負担

乙は、設計図書又は仕様書に示さなくても、次の各号に掲げる軽易事項に要する費用を負担する。

１．　工事上又は工事目的物の維持上、欠くことの出来ない材料及び作業の費用

２．　工事上障害となる竹木、その他の障害物又は工事により生じた不用物品の跡片付けに要する費用

３．　各種試験・検査及び工事写真撮影に要する費用

４．　工事上必要な仮橋・仮水路・交通標識及び防災保安上必要な仮設物の設置ならびに原形復旧に要する費用

５．　道路工事施工中の交通整理費及び道路維持に要する費用

６．　工事終了後の跡片付け及び清掃などに要する費用

７．　乙の責に帰する事項に要する費用は、乙の負担とする。

８．　検査、試験に関わる費用は全て請負者の負担とする。

１．２　工事施工

１．２．１　一般事項

請負者は、工事に先立ち施工計画書（工事概要，実施工程表，現場組織表，主要資材，施工方法，施工管理方法，緊急時体制，交通管理安全管理等）を提出し、これに基づき工事の適正な施工管理を行うこと。

なお、施工計画書作成にあたっては、監督員と十分打合せを行うこと。

１．２．２　現場付近居住者への説明

請負者は、工事着手に先立ち現場付近居住者に対し、監督員の協議のうえ工事施工について説明を行い、十分な協力が得られるように努めること。

１．２．３　就業時間

就業時間については、あらかじめ監督員と協議すること。

１．２．４　工事施工についての折衝報告

工事施工に関して、関係官公署，付近住民と交渉を要するとき、または、交渉を受けたときは、適切な措置を講ずるとともに速やかにその旨を監督員に報告すること。

１．２．５　他工事との協調

工事現場付近で他工事が施工されているときは、互いに協調して円滑な施工をはかること。

１．２．６ 工事記録写真

請負者は、工事記録写真を整理編集し、監督員が随時点検できるようにするとともに、工事完成の際提出すること。

１．２．７ 工事完成図

請負者は、工事完成図を作成し工事完成届に添えて提出すること。

１．２．８ 工事関係書類の整備

請負者は、随時監督員の点検を受けられるよう、工事に関する書類を整備しておくこと。

Ⅱ　材　料

２．１　材料一般

２．１．１　材料の規格

工事に使用する材料は、設計図書に品質規格を規定された物を除き日本工業規格（以下「ＪＩＳ」という）、日本水道協会規格（以下「ＪWWA」という）等に適合すること。

２．１．２　材料の検査

１．　工事用材料は、使用前にその品質，寸法または見本品について監督員の検査を受け、合格したものであること。

ただし、監督員が認める規格証明書を有するものは、検査を省略することができる。

２．　材料検査に際して、請負者はこれに立会うこと。立会わないとき請負者は検査に対し、異議申し立てることはできない。

３．　検査および試験のため、使用に耐えなくなったものは、所定の数量に算出しないものとする。

４．　材料検査に合格したものであっても、使用時になって損傷，変質したときは新品と取り替え、再び検査をうけること。

５．　不合格品は、ただちに現場より搬出すること。

Ⅲ　配管工事

３．１　総　　則

３．１．１　適用範囲

本仕様書は、平成 26 年度鹿沼市花木センター井戸新設および給水管敷設工事の配管工事に適用する。

３．１．２　総括事項

１．　請負者は、本請負契約約款によるほか、本特記仕様書に基づき、誠実厳格に施工しなければならない。

２．　仕様書及び設計書等に明記されていないもの、または、交互符号しないものがある場合には、発注者と請負者が協議して定めるものとする。

３．１．３　優先順位

１．現場説明質疑応答

２．監督員の指示

３．特記仕様書

４．水道工事標準仕様書（日本水道協会発行）

５．設計書

３．１．４　障害物の処理

工事施工にあたり、他の埋設物及び障害物があった場合は、監督員の指示により、処置するものとする。また、埋設物等に損害を与えた場合は、請負者の負担において速やかに復旧すること。

３．１．５　保安衛生

１．　工事現場の管理は、労働基準法及び労働安全衛生法等の関連法令に従って、適切な施設を施し、事故防止等に十分注意しなければならない。

２．　現場内は常に整理整頓し、一部工事を終了したときは、その部分毎に後片付け及び清掃を行い、清潔さを保持するよう努めなければならない。

３．　工事施工場所を明示する標識及び､安全維持に必要な設備を設けなければならない。

４．　工事は昼間行うことを原則とするが、現場の状況によりやむなく夜間作業を行う場合は、あらかじめ監督員の許可を得るとともに、照明その他の保安設備を設けなければならない。

５．　請負者は、工事施工のため通行を禁止あるいは規制する必要があるときは、関係官公署と十分協議し指示を得て、必要な箇所に標識を設置するとともに、事故防止等に万全を期さなければならない。

３．１．６　対外補償及び保護

１．　工事に使用する道路は常に路面状態を監視し、通行車両等や地区住民に迷惑をおよぼさないよう、留意しなければならない。

２．　工事中は、人畜・構造物・田畑・作物等に損傷を与えないよう、注意しなければならない。万一損傷を与えた場合は、請負者の負担において、速やかに補償または原形に復すること。

３．１．７　目的物保証期間

１．　工事の目的物に瑕疵がある時は、請負者は引渡しの日から２年間その瑕疵を補修し、または、その瑕疵によって生じた滅失もしくは棄損に対し、損害を賠償しなければならない。ただし、この瑕疵が、請負者の故意又は重大な過失により生じた場合は、保証期間は無期限とする。

３．１．８　材　　料

１．　工事に使用する材料は、ＪＩＳ、JWWA 及び鹿沼市給水装置標準仕様書の該当規格に適合したものであり、且つ、水道部の承認を受けたものでなければならない。ただし、規格適合品以外で、適合品と同等以上であり、水道部の承認を受けた材料は、使用できるものとする。

２．　工事に使用する材料は、使用前にその品質及び寸法等について監督員の検査を受け、合格したものであること。なお、合格品については、請負者の責任において、変質、不良化しないように保管すること。

３．２　工事全般

３．２．１　一般事項

本特記仕様書及び日本水道協会発行の「水道工事標準仕様書」（Ⅱ．管布設工事）を適用する。

３．２．２　測　　点

監督員と協議の上、起点から、５０ｍもしくは３０ｍごとに測点を設定し、施工管理、写真管理などは、これを基準にして行う。また、道路の変化点、特殊材料使用箇所などにも中間測点を設定し、管理を行う。

３．２．３　土　　工

１．　掘削工

（１）　掘削断面は設計書の掘削幅を確保し、管布設作業及び接合作業が完全を期せるよう掘削しなければならない。

なお、埋設物等には十分注意を払い掘削すること。

（２）　掘削機械は、作業状況に適したものを使用すること。

２．　埋戻し工

（１）　山砂埋戻しは、片埋めにならないように注意し、十分締め固めること。

（２）　発生土埋戻しは、各層２０ｃｍ毎にタンパにて転圧し、十分締め固めること。

（３）　砕石埋戻しの場合も、発生土埋戻しと同様とする。

３．　残土処理

（１）　一般土砂については、最適地を確保し、確実に処理すること。

（２）　As 塊、Co 塊については、指定された処理施設へ、確実に運搬すること。

３．２．４　管布設工

１．　管路布設位置

管路の布設位置は、設計書を参照し、監督員と協議の上、決定すること。

２．　布設工事

管布設工事は、漏水等の原因にならないよう、厳格に施工すること。特に、工事中、管内部に土砂等が混入しないよう適切な処理（仮蓋等）をすること。

３．　既設管との接続等

既設管の位置、深度、口径等を確認し、接続工事及び泥吐き工の計画を監督員と十分協議の上、監督員の指示・立ち会いのもと、円滑に作業を進めること。

なお、バルブを操作する場合には必ず監督員と協議すること。

４．　管明示工

本管には明示テープ及び水道用マーカーピン（フジテコム製ＭＫ・ＩＷ）並びに埋設シートを、施すものとする。

５．　施工資格

（１）　ダクタイル鋳鉄管(NS 型)の配管・施工に従事する者は日本水道協会「配水管技能者証（耐震登録)」、日本水道協会配水管工技能講習会Ⅰ（一般・耐震）及び他の水道事業管理者の行った同種の講習の受講修了者でなければならない。

（２）　ダクタイル鋳鉄管φ400mm 以上の施工に従事するものは、日本水道協会「大口径講習会」、もしくは日本ダクタイル鉄管協会の研修会（NSφ450mm 以下）の受講修了者でなければならない。

（３）　ポリエチレン管（EF 継手）の施工に従事する者は、日本水道協会等の技術講習会の受講修了者でなければならない。

（４）　ダクタイル鋳鉄管（NS 型）及びポリエチレン管（EF 継手）の施工に従事するものは施工前に上記の証明書または資格証の写しを提出すること。

６．　管の取扱い

（１）　管や継手は、傷つき易いため、損傷させないよう丁寧に扱うこと。

（２）　管は劣化を防ぐため、防護カバー等で直射日光（紫外線）を避けて保管すること。なお、管の保管は原則屋内とし、やむを得ず屋外に保管する場合は、直射日光、雨等に晒さないようシート等で覆いをすること。

（3）　ポリエチレン管施工にあたり、融着接合中に停電等の異常が発生した場合、継手の再使用又は再融着は行わないこと。

（4）　配管にあたり、取扱い時に使用上有害な欠点を発見した場合、その部分を切断切除すること。

（5）　給水管等の圧着施工を行う場合は施工部を保護すること。

7．　施工管理

ポリエチレン管（EF 継手)、ダクタイル鋳鉄管（NS 型）施工においては、継手全てに「継手チェックシート」を作成し管理し、完成図書に添付すること。

3．2．5　土 留 工

土留工を設置する必要がある工事については、設計書に従い完全に施工し、作業の安全を確保すること。

3．2．6　通路の確保

一般道路では片側通行を確保し、また、通行止めのできる道路でも住民及び耕作車等の通行に支障のないように覆工等を行い、安全を確保すること。また、舗装復旧については即日復旧すること。

3．2．7　水圧試験

配管工事完了後、管内に充水し十分な泥吐き及び空気抜きを行い、監督員の立ち会いのもと、0．7　5MPa(もしくは7．7Kg／c㎡)の水圧において試験を行うこと。ただし、自然水圧が0．75MPa(もしくは7．7Kg／c㎡)以上の場合は、0．1MPa(もしくは1．0Kg／c㎡)加圧すること。

3．2．8　掘削検査

仮復旧施工前(本復旧がある場合は仮復旧施工後)に掘削検査を行い、土被り、山砂厚、埋戻し厚（発生土・砕石)、路盤厚等を確認する。

3．2．9　舗 装 工

1．　路盤工については、各層15cm毎（最大厚）に所定の機械にて転圧すること。また、所定の密度があることを確認し、試験成績表を提出すること。

2．　表層工（仮復旧・本復旧）については、所定の機械を使用して転圧すること。
また、所定の密度があることを確認し、試験成績表を提出すること。

3．2．10　工事記録写真

1．　監督員の指示により撮影し、提出すること。特に、掘削幅（上幅・下幅)、埋設深、使用材料設置状況（特に、接続材料、制水弁、止水栓等)、埋戻し転圧状況、路盤工転圧状況、接続箇所（起終点含む)、位置等（路肩構造物等からの距離等）が、すべ

て確認できるものでなければならない。

２．　ＥＦ接合での施工の場合、継手部に開始・冷却終了時刻、日付を記入し、接合部の施工が良好である事が確認できるよう記録する。

３．　工事箇所が国・県道の場合、完成検査後に路盤転圧時の写真、完成後の現場写真を用紙１枚に１枚ずつ添付し、提出すること。

３．２．１１ 施工図（配管図）

管路施設の詳細が確認できる配管図を作成し、提出すること。また、制水弁及び消火栓については、位置が確認できる図面（路肩構造物等からの距離等）を作成し、提出すること。

３．２．１２ 残土処理報告書

一般土砂については、写真及び経路図、位置図を添付の上、残土処理報告書（処分地所有者の印要）を提出すること。また、アスファルト廃材などについては、写真及び処分地までの経路図を添付の上、廃材処理伝票（マニフェスト・E 票のコピー）を提出すること。

３．２．１３ 伝　　票

使用材料の納入伝票は、完了検査時に検査官から提出要請があった場合、速やかに提出すること。

３．２．１４ その他

本仕様書に記載されている事項以外で、設計内容・施工内容に疑義が生じたときは、監督員と相談すること。請負業者の独断で、施工してはならない。

Ⅳ　機械器具設置工事

４．１　概　　要

４．１．１　工事概要

本工事は、新設井から花木センター場内に水を配水するため、ポンプ、自動給水ユニット及び付属配管を設置する工事である。

４．２　運転方式

４．２．１　深井戸水中ポンプ

深井戸水中ポンプは、自動給水ユニットの受水槽に設置してある電極を使用し、自動による運転・停止動作を行うものとする。

４．２．２　自動給水ユニット

自動給水ユニットは、設定圧力による自動交互運転・停止を行い、必要に応じて2台同時に運転するものとする。

４．３　機械器具一般仕様

４．３．１　深井戸水中ポンプ　1台

１．　口　　径：φ40
２．　吐　出　量：約100L/min
３．　全　揚　程：40m
４．　液　　質：地下水
５．　形　　式：深井戸用
６．　出　　力：1.5kW
７．　電　　圧：3φ　200V
８．　周　波　数：50Hz
９．　付　属　品

井戸蓋　　1式
空気弁　　1個
連成計　　1個
水中ケーブル　40m
その他必要なもの

４．３．２　自動給水ユニット　1式

１．　型　　式：末端圧力一定インバータ方式　並列交互運転　受水槽5000L付
２．　能　　力：400L/min×40m×2.2kW×2台
３．　電　　源：3φ　200V
４．　周　波　数：50Hz

５．　受水槽仕様

１．　型　　式：サンドイッチ構造

２．　容　　量：5000L

３．　付　属　品：屋外カバー

凍結防止ヒーター付

電極5極（電極棒、保持器）

排水管（排水桝まで）開口部防虫網付

６．　付　属　品：標準付属品

その他必要なもの

４．４　工事共通仕様

４．４．１　共通事項

（１）　概　　要

工事は関係法規に準拠し、電気的機械的に完全かつ美麗にして耐久性に富み、保守点検が容易なように施工すること。

（２）　位置の決定

機械の据付及び配管経路の詳細な位置決定については、施工図の承認図を提出の上、係員の指示を受けること。

（３）　防湿、防蝕処理

湿気、水気の多い場所、腐食性ガス、可燃性ガスの発生する場所等に施設する器具ならびに配線はその特殊性に適合する電気的接続、絶縁及び接地工事を行った上、所定の防湿、防蝕及び防爆処理を施さなければならない。

（４）　その他

本工事共通仕様書によるとともに日本水道協会「水道工事標準仕様書【設備工事編】」、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」及び「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」平成２５年度版に準じて施工すること。

４．４．２　機械器具設置工事

１．　機械器具の据付

（１）　器具の取付に際し、構造物にはつりおよび溶接を行う場合は、係員の指示を受けた後施工し、速やかに補修すること。

（２）　器具の組立については、熟練した専門技術者を派遣し、電気的機械的に完全に行うこと。

（３）　器具の搬入、据付の際は、機器本体、構造物に対して損傷を与えることのないよう注意すること。

（４）　器具の据付位置は、設計図書を参照の上、他の器具との取合いが完全に行えるよう注意すること。

（５）　器具の基礎ベースの施工は特に入念に行い、水平垂直に十分留意すること。据付後、歪み，不揃い等はもちろん収納機器の性能に支障をきたすことのないように十分注意し施工すること。

４．５　工事範囲

１．　第４章１節記載の器具の製作，据付工事

２．　第４章１節記載の器具廻り配管工事

３．　その他上記に関する諸工事および試験調整工事

（試験調整については請負者及びメーカーが責任を持って行うこと。）

Ⅴ　電気設備工事

５．１　電気機器一般仕様

５．１．１　機器構成

引込開閉器盤　1面

ポンプ制御盤　1面

５．１．２　機器仕様

１．引込開閉器盤

１．　形　　式：屋外装柱形

２．　寸　　法：W300×H930×D200程

３．　構　　造：鋼板製

４．　内 蔵 機 器：WHM取付余地

漏電遮断器(ELCB)

その他必要なもの

２．ポンプ制御盤

１．　形　　式：屋外自立形

２．　寸　　法：W700×H1500×D240程

３．　構　　造：鋼板製

４．　内 蔵 機 器：配線用遮断器(MCCB)

電源用避雷器

漏電遮断器(ELCB)

補助継電器類

低圧進相コンデンサ

端子台及び内部配線

スペースヒータ

その他必要なもの

５．　盤面取付器具：表示灯

切替スイッチ

電流計

押釦スイッチ

その他必要なもの

６．付　属　品：チャンネルベース、基礎ボルト等

その他必要なもの

５．２　工事範囲

１．　第５章１節記載の機器の製作，据付工事

２．　第５章１節記載の機器廻り配線工事

３．　その他上記に関する諸工事および試験調整工事

（試験調整については請負者及びメーカーが責任を持って行うこと。）

５．３　工事共通仕様

５．３．１　共通事項

（１）　概　　要

工事は関係法規に準拠し、電気的機械的に完全かつ美麗にして耐久性に富み、保守点検が容易なように施工すること。

（２）　位置の決定

機械の据付及び配管経路の詳細な位置決定については、施工図の承認図を提出の上、係員の指示を受けること。

（３）　防湿、防蝕処理

湿気、水気の多い場所、腐食性ガス、可燃性ガスの発生する場所等に施設する器具ならびに配線はその特殊性に適合する電気的接続、絶縁及び接地工事を行った上、所定の防湿、防蝕及び防爆処理を施さなければならない。

（４）　その他

本工事共通仕様書によるとともに日本水道協会「水道工事標準仕様書【設備工事編】」、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」及び「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」平成２５年度版に準じて施工すること。

５．３．２　機器据付工事

１．　計装機器の取付

（１）　機器は機械的振動を受ける場所に据付けてはならない。

（２）　凍結等により、機器の機能に支障をきたす恐れのある場合は、保温材等を用いて保護すること。

（３）　据付に際しては、機器本体に溶接、切断等の加工を行ってはならない。

２．　その他

（１）　器具の取付に際し、構造物にはつりおよび溶接を行う場合は、係員の指示を受けた後施工し、速やかに補修すること。

３．　特記事項

（１）　盤類の据付及び機器の組立については、熟練した専門技術者を派遣し、電気的機械的に完全に行うこと。

（２）　機器の搬入、据付の際は、機器本体、構造物に対して損傷を与えることのないよう注意すること。

（３）　機器の据付位置は、設計図書を参照の上、他の機器との取合いが完全に行えるよう注意すること。

（４）　機器の基礎ベースの施工は特に入念に行い、水平垂直に十分留意すること。

据付後、歪み，不揃い等はもちろん収納機器の性能に支障をきたすことのないように十分注意し施工すること。

５．３．３　配線接続工事

１．　一般事項

端末処理等

（１）　制御ケーブルの端末処理はテーピングにて行うこと。

（２）　機器類の各端子へのつなぎ込みは、圧着端子で行うとともにケーブルにはケーブル信号を記したバンドまたは札をシースに取付けること。

（３）　制御ケーブルの各芯線には、端子記号と同じマークを刻印したマークバンドを取付けること。

２．　直線接続

ケーブルの直線接続は行ってはならない。

ただし、施工上困難な箇所については係員の指示を受けて施工すること。

３．　ケーブルと機器の接続

盤に引込むケーブルは適切な支持物に堅固に固定し、接続部に過大な応力がかからないようにすること。

５．３．４　電線管工事

１．　いんぺい配管は下記による。

（１）　予備配管には、１．２ｍｍ２以上のビニル被覆鉄線を入れておくこと。

（２）　サドル，ハンガはステンレス製とすること。

２．　配管の養生および清掃は下記による。

付属品および管支持物のメッキまたは塗装のはがれた箇所には錆止塗装をすること。ただし、コンクリート埋め込み部分はこの限りではない。

５．３．５　工事材料

１．　電 線 類

（１）　電線および付属品

①　構 造

電線および付属品は、ＪＩＳまたは日本電線工業会規格により製作された製品とする。

②　電線の種類および太さ

電線の種類および太さは設計図面または特記仕様書によるが、特に記載のない場合は次による。

・　制御用ケーブルは公称断面積２ｍｍ２以上のジャケット形制御用ビニルシースケーブルを使用すること。

・　計装信号ケーブルは、専用ケーブルを使用する場合を除き、原則として公称断面積１．２５ｍｍ２以上の前記ケーブルを使用すること。ただし、誘導

を請ける恐れのある場所ではしゃへい付ケーブルを使用すること。

③　端末処理材

ケーブルの端末処理材はＪＣＭＳ（日本電線付属品製造会標準）に適合した材料とすること。

２．　電線保護物類

（１）　電線管および付属品

①　電線管の太さ

電線管の太さは、設計図面または特記仕様書によるが特に記載のない場合は、電線の断面積の総和が管の断面積の３２％以下となるよう選定する。

５．３．６　関連工事

１．　塗装工事

設計図面または特記仕様書に記載のない場合および係員から特に指示のない場合は下記によること。

（１）　錆止め塗装は、ＪＩＳ Ｋ－５６２２または５６２８による鉛管ペイントを使用し１回以上塗装すること。

（２）　仕上げ塗装は、ＪＩＳ Ｋ－５５１１，５５１２，５５１５による油性調合ペイントを使用し、２回以上塗装すること。

２．　現地製作品

現地にて加工,製作する架台等については事前に係員の承諾を得て製作に着手するものとする。

Ⅵ　試験及び検査

６．１　一般事項

この工事の請負者持材料及び検査は次項以後に示すとおり行う。

ただし、詳細については試験及び検査前打合せにて決定する。

試験および検査対象となる機材の合否判定は「決定図書」「打合せ議事録」を優先とし、工事仕様書，設計図，設計書等も合わせたものにより行う。

なお、次項以後に述べる各種試験および検査の実施に要する費用は請負者が負担する。

６．２　試　　験

機器の製作が完了時点で、次の試験を行う。

（１）　ＪＩＳ等に定められた試験法もあるものはそれに従う。

（２）　形状寸法検査（製作材料，加工および組立の精度等）

（３）　塗装検査

（４）　性能試験

（５）　動作試験

（６）　その他監督員が必要と認めた試験

６．３　動作試験

請負者が責任を持って行うこと。

配線工事完了後、下記の現場試験を行うこと。

１．　導通試験

電線の断線および誤接続などの有無を調査すること。

２．　動作試験

（１）　電圧の適否

（２）　配線機器の動作の良否

（３）　各器具の機能の良否

（４）　配線，配電盤，各器具などの過熱漏電の有無

（５）　その他通電により不都合を生じるおそれの有無

６．４　雑　　則

１．　上記の各試験および検査の結果、不良個所があれば指定の期日内に手直しを行い、手直し完了後監督員立会いのもとに再試験を行うこと。

２．　各試験は、電気設備の技術基準およびその他の関係法規に基づき行うこと。

３．　立会試験については、実施予定日の１０日前に検査依頼書を提出し、承諾を受けること。

４．　立会時の各試験報告書を３部提出すること。

６．５　竣工検査

現地性能検査終了後、請負者は所定の書式にて竣工検査を願い出て、検査員の検査を受け、これに合格しなければならない。

この検査に先立ち、請負者は下記書類を所定部数提出すること。

記

１．　作業日報
２．　週間工程表
３．　総合工程表
４．　材料検査願
５．　施工検査願
６．　検査証明書
７．　出来形結果管理表
８．　材料納品書
９．　完成図書
１０．　工事写真記録表
１１．　機器取扱説明書
１２．　その他、本市監督員の指示するもの

積　算　情　報　表

項　　目	内　　容	項　　目	内　　容
積算区分	実施		
変更回数	当初		
積算基準年度	平成26年度厚生労働省基準対応		
設計書番号			
当初・変更区分	0		
施工主体名	鹿沼市		
設計書名（1行目）	平成26年度鹿沼市花木センター井戸新設および給水管敷設工事		
設計書名（2行目）			
設計書名（3行目）			
単価適用地区	21 鹿沼土木事務所管内		
単価適用日付	平成26年10月10日 （56）		
適用率	水道事業実務必携　構造物工事（浄水場等）		
共通仮設費補正	0% : 補正なし		
現場管理費地域補正	0% : 補正なし		
前払支払率	40%		
環境対策費補正率	0%		
契約保証費率	0.04% : 金銭的保証		
夜間補正区分	0 = 補正なし		
夜間補正率	0%		
工期日数	平成27年3月20日限り		
工種名	機械器具設置		
参考歩掛資料	下水道用設計標準歩掛表 第2巻 ポンプ場・処理場		
	公共建築工事積算基準		

本　工　事　内　訳　表

費目	工　種	種　別	細　別	規　格	単位	数　量	単　価	金　額	摘　要
	本工事費								
		水源・給水設備							
			機械設備						
				材料費	式	1.0			第1号明細表
				労務費	式	1.0			第2号明細表
			電気設備						
				材料費					第3号明細表
				労務費					第4号明細表
			土工事						
				材料費	式	1.0			第5号明細表
				労務費	式	1.0			第6号明細表

鹿　沼　市　水　道　部

本　　工　　事　　内　　訳　　表

費目	工　種	種　別	細　別	規　格	単位	数　量	単　価	金　額	摘　要
		配水管敷設工事							
			本管材料費		式	1.0			第7号明細表
			本管土工		式	1.0			第8号明細表
			本管布設工		式	1.0			第9号明細表
			本管弁類設置工		式	1.0			第10号明細表
			本管舗装工		式	1.0			第11号明細表
	合　計								

鹿　沼　市　水　道　部

本　工　事　内　訳　表

費目	工　種	種　別	細　別	規　格	単位	数　量	単　価	金　額	摘　要
	直接工事費								
		対象外費							
			桁等購入費		式	1.0			
			管材費		式	1.0			
		対象額			式	1.0			
		率計算分			式	1.0			
	共通仮設費計				式	1.0			
	純工事費								
		対象外費							
		対象額			式	1.0			
	現場管理費				式	1.0			

鹿　沼　市　水　道　部

本　工　事　内　訳　表

費目	工　種	種　別	細　別	規　格	単位	数　量	単　価	金　額	摘　要
	工事原価								
		対象額			式	1.0			
		一般管理費			式	1.0			
		契約保証費			式	1.0			
	一般管理費計				式	1.0			
	工事価格								
	工事価格計								
		消費税相当額			式	1.0			
	請負工事費								

鹿　沼　市　水　道　部

水源・給水設備　機械設備　材料費　1式当り明細表

第1号の1

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
深井戸水中ポンプ	φ40×100L/min×40m×1.5kW 水中ケーブル40m、井戸蓋、空気弁、連成計付	台	1.0			
ポンプピット	コンクリート製　縞鋼板蓋(溶融亜鉛めっき)、SUSチェーン、鍵付 材工共	式	1.0			
揚水管	水道用硬質塩化 ビニルライニング鋼管 SGP-VD　40A	m	26.40			
同上付属材料費		式	1.0			
防波管	硬質ポリ塩化ビニル管 VP25	m	28.60			
同上付属材料費		式	1.0			
仕切弁	φ40 JIS10K	個	1.0			
逆止弁	φ40 JIS10K	個	1.0			
球形フレキ	φ40 JIS10K	個	1.0			
量水器	φ40	個	1.0			
送水管	水道用硬質塩化 ビニルライニング鋼管 SGP-VD　40A	m	8.31			

鹿　沼　市　水　道　部

水源・給水設備　機械設備　材料費　1式当り明細表

第1号の2

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
同上付属材料費		式	1.0			
ゴム可とう管	合成ゴム　円筒形 40A　L=300	個	1.0			
保温工	SGP-VD 40A用 SUS鋼板　材工共	m	2.69			
自動給水ユニット	末端圧力一定インバータ方式 並列交互運転　400L/min×40m× 2.2kW×2台　受水槽5000L付	式	1.0			
自動給水ユニット用基礎工事	2,805×1,805×H200 材工共	式	1.0			
排水桝	格子蓋付　400×400×H400 材工共	式	1.0			
硬質ポリ塩化ビニル管	VP75	m	0.91			
給水管	水道用硬質塩化 ビニルライニング鋼管 SGP-VD　65A　屋外露出部	m	0.62			
同上付属材料費		式	1.0			
給水管	水道用硬質塩化 ビニルライニング鋼管 SGP-VD　65A　埋設	m	1.23			
同上付属材料費		式	1.0			

鹿　沼　市　水　道　部

水源・給水設備　機械設備　労務費　1式当り明細表

第2号

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
自動給水ユニット据付費		式	1.0			
機械据付工		人				
普通作業員		人				
配管工		人				
総合試運転費		式	1.0			
機械はつり	φ100　壁厚100～150	箇所	1.0			
合計		式	1.0			

水源・給水設備　機械設備　材料費　1式当り明細表

第1号の3

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
ゴム可とう管	合成ゴム　円筒形 65A　L=500	個	1.0			
仕切弁	ゲートバルブφ65　砲金性 JIS10K	個	1.0			
保温工	SGP-VD 65A用 バルブ含む SUS鋼板　材工共	m	1.24			
給水管	水道用硬質塩化 ビニルライニング鋼管 SGP-VD　80A　埋設	m	0.15			
同上付属材料費		式	1.0			
補助材料費		式	1.0			
合計		式	1.0			

鹿　沼　市　水　道　部

水源・給水設備　電気設備　材料費　1式当り明細表

第3号の1

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
引込柱	8m-14cm-2.0kN	本	1.0			
コンクリート根かせ	1,000×170×140　バンド付	個	1.0			
足場ボルト	CP用	本	9.0			
支線バンド	3BD-HD-12	個	1.0			
支線	亜鉛メッキ鋼より線 22sq	kg	0.9			
玉がいし	100×100mm	個	1.0			
支線ガード	硬質ポリエチレン（黄色） 2.2m	本	1.0			
巻付グリップ	22sq	個	4.0			
ステーブロック	2号 600×300　ロッド付	組	1.0			
自在バンド	IBT-208	個	8.0			
低圧用ラック		個	1.0			

鹿　沼　市　水　道　部

水源・給水設備　電気設備　材料費　1式当り明細表

第3号の2

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
低圧引留がいし	75×65mm	個	1.0			
引込開閉器盤	屋外装柱形 W300×H930×D200程	面	1.0			
ポンプ制御盤	屋外自立形 W700×H1500×D240程	面	1.0			
ポンプ制御盤基礎工	材工共	式	1.0			
電線・ケーブル	600V EM-CE 3.5sq-3C	m	7.0			
電線・ケーブル	600V EM-CE 5.5sq-3C	m	12.0			
電線・ケーブル	600V EM-IE 2sq	m	4.0			
電線・ケーブル	600V EM-IE 3.5sq	m	7.0			
電線・ケーブル	600V EM-IE 5.5sq	m	2.0			
電線・ケーブル	CEE 2sq-5C	m	5.0			
電線・ケーブル	CEE 2sq-10C	m	7.0			

水源・給水設備　電気設備　材料費　1式当り明細表

第3号の3

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
低水位ケーブル	2極・電極一体形 L=40m	本	2.0			
電線・ケーブル付属材料		式	1.0			
ポリエチライニング鋼管	PE22mm	m	4.0			
ポリエチライニング鋼管	PE28mm	m	6.0			
同上付属材料		式	1.0			
波付硬質ポリエチレン管	FEP30mm	m	24.0			
同上付属材料		式	1.0			
耐衝撃性硬質ビニル電線管	HIVE22mm	m	1.0			
耐衝撃性硬質ビニル電線管	HIVE28mm	m	1.0			
同上付属材料		式	1.0			
異種管継手	FEP30−PE28 H型	組	1.0			

鹿　沼　市　水　道　部

水源・給水設備　電気設備　材料費　1式当り明細表

第3号の4

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
プルボックス	樹脂製、防水平ブタ 200×200×150	個	1.0			
埋設標識シート	W150 2倍	m	7.0			
連結式接地棒	Φ10×1500	本	1.0			
接地棒用リード端子	Φ10	個	1.0			
接地極標示板	黄銅製	枚	1.0			
ケーブル埋設標	コンクリート製	本	1.0			
補助材料費		式	1.0			
合計		式	1.0			

鹿　沼　市　水　道　部

水源・給水設備　電気設備　労務費　1式当り明細表

第4号

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
技術者		人				
電工		人				
東電申請費		式	1.0			
コンクリート柱建柱	8m以下	本	1.0			
支線取付	ステーブロック2号55mm2以下	本	1.0			
試運転調整費		式	1.0			
合計		式	1.0			

水源・給水設備　土工事　材料費　1式当り明細表

第5号

	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
ネットフェンス用門扉	片開 W-1,000 亜鉛めっき 3.2×50mm H1,500	基	1.0			
門扉用ブロック	350×350×600	個	2.0			
合計		式	1.0			

鹿　沼　市　水　道　部

水源・給水設備　土工事　労務費　1式当り明細表

第6号の1

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
バックホウ掘削積込	;クローラ型　排対1次 山積0.28m3（平積0.20m3）	m3	8.0			
管路埋戻（機械埋戻・バックホウ）	タンパ締固め　山砂 ;BH排対1次 山積0.28m3（平積0.20m3）	m3	1.0			
管路埋戻（機械埋戻・バックホウ）	タンパ締固め　発生土 ;BH排対1次 山積0.28m3（平積0.20m3）	m3	4.0			
発生土処理	;BH山積0.28 ダンプ4t積 DID区間無し 路面状態良好 運搬距離4km	m3	4.0			
基礎砕石	砕石厚 7.5cm超12.5cm以下 再生クラッシャラン RC-40	m2	1.0			
基礎砕石	砕石厚 12.5cm超17.5cm以下 再生クラッシャラン RC-40	m2	3.0			
型枠	一般型枠 均しコンクリート	m2	1.0			
コンクリート	無筋・鉄筋構造物 打設量10m3/日未満かつ打設地上高さ2m以下	m3	0.2			
金網（フェンス）・支柱（立入防止柵）	設置	m	17.2			
基礎ブロック(立入防止柵)	設置	個	9.0			
ネットフェンス門扉設置工	丸パイプ型　溶融亜鉛めっき　片扉　W=1,000 H1,500の設置 基礎ブロック含む	式	1.0			

水源・給水設備　土工事　労務費　1式当り明細表

第6号の2

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数 量	単 価	金 額	摘　　要
合計		式	1.0			

鹿　沼　市　水　道　部

配　水　管　材　料　費　1　式　当　り　明　細　表

第7号の1

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
EF片受直管	φ75　L=5.0m	本	96.0			
EF片受ベンド	φ75　22･1/2°	個	6.0			
EF片受ベンド	φ75　45°	個	6.0			
EF片受ベンド	φ75　90°	個	3.0			
EFフランジ短管	φ75　JIS10K F型	個	2.0			
EFソケット	φ75	個	5.0			
3フランジT字管	NCP φ80 JIS10K L300×L150	個	1.0			
急速空気弁	φ25　浅層埋設用 内外面紛体塗装	個	1.0			
空気弁筐	450×450×450　中耐圧MC	式	1.0			
VP直管	φ50　L=5.0m	本	1.0			
TSフランジ	φ80(75) JIS10K	個	1.0			

鹿　沼　市　水　道　部

配　水　管　材　料　費　1　式　当　り　明　細　表

第7号の2

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
TS異径ソケット	φ75×φ50	個	1.0			
金属入バルブソケット	φ50	個	4.0			
砲金制水弁	φ50　JIS10K	個	2.0			
制水弁筐	φ30～50用・宅内用 鉄蓋式・伸縮タイプ	基	2.0			
座台	各タイプ共通	個	2.0			
TSチーズ	φ50	個	1.0			
ドレッサージョイント	φ50	個	2.0			
フランジ接合材	JIS10K φ75　SUS B.N　パッキン	組	4.0			
埋設シート	W=150 水道用	m	483.2			
明示テープ	年度表示付 水道用	m	164.0			
水道用マーカーピン	フジテコム製(MK-1W)	個	35.0			

鹿　沼　市　水　道　部

配　水　管　材　料　費　1　式　当　り　明　細　表

第7号の2

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
合計		式	1.0			

鹿　沼　市　水　道　部

土　工　1　式　当　り　明　細　表

第8号

名　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　要
舗装版切断	アスファルト舗装版 アスファルト舗装版厚　15cm以下	m	332.0			
舗装版取壊し積込工	舗装厚0cm超え10cm以下 ;クローラ型　排対1次 山積0.28m3(平積0.20m3)	m2	100.0			
バックホウ掘削積込	;クローラ型　排対1次 山積0.28m3(平積0.20m3)	m3	258.0			
管路埋戻(機械埋戻・バックホウ)	タンパ締固め　山砂 ;BH排対1次 山積0.28m3(平積0.20m3)	m3	81.0			
管路埋戻(機械埋戻・バックホウ)	タンパ締固め　発生土 ;BH排対1次 山積0.28m3(平積0.20m3)	m3	138.0			
発生土処理	;BH山積0.28 ダンプ4t積 DID区間無し 路面状態良好 運搬距離4km	m3	121.0			
アスファルト塊	;BH山積0.28 ダンプ4t積 DID区間無し 路面状態良好 運搬距離2.2km	m3	5.0			
処分費	アスファルト	m3	5.0			
合計		式	1.0			

鹿　沼　市　水　道　部

本　管　布　設　工　1　式　当　り　明　細　表

第9号の1

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
ポリエチレン管据付工	融着接合　行う(50mm以上) 呼び径75mm	m	481			
ポリエチレン管継手工	呼び径75mm 融着接合行う(50mm以上)	箇所	59.0			
フランジ継手工	JIS10K 呼び径75(80)mm	口	4.0			
ポリエチレン管切断工	呼び径75mm	口	15.0			
管明示テープ工 (ポリエチレン管布設工)	呼び径75mm	m	481.0			
小口径管布設(人力)据付工	呼び径80mm	m	0.5			
硬質塩化ビニル管据付工	呼び径50mm	m	1.9			
硬質塩化ビニル管据付工	呼び径75mm	m	0.3			
TS継手工	呼び径50mm	箇所	4.0			
TS継手工	呼び径75mm	箇所	1.0			
硬質塩化ビニル管切断工	呼び径50mm	口	5.0			

鹿　沼　市　水　道　部

本　管　布　設　工　1　式　当　り　明　細　表

第9号の2

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
硬質塩化ビニル管切断工	呼び径75mm	口	1.0			
ポリエチレン管 （メカニカル継手）布設工	呼び径50mm	口	4.0			
RR継手工	離脱防止金具使用 呼び径50mm	口	4.0			
管明示テープ工 （硬質塩化ビニル管布設工）	呼び径50mm以下	m	1.9			
管明示テープ工 （硬質塩化ビニル管布設工）	呼び径75mm	m	0.3			
管明示シート工		m	483.2			
通水試験工	給水車不要	式	0.3			
合計		式	1.0			

本　管　弁　類　設　置　工　1　式　当　り　明　細　表

第10号

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
空気弁及び空気弁座設置工	空気弁 呼び径16～25mm	基	1.0			
仕切弁・空気弁ボックス設置工	鉄蓋 円形3号	個	1.0			
仕切弁・空気弁ボックス設置工	レジンコンクリート製ボックス 角形1号　調整リング　高さ50mm	個	1.0			
仕切弁・空気弁ボックス設置工	レジンコンクリート製ボックス 角形1号　上部壁　高さ200mm	個	1.0			
仕切弁・空気弁ボックス設置工	レジンコンクリート製ボックス 角形1号　下部壁　高さ200mm	個	1.0			
仕切弁・空気弁ボックス設置工	レジンコンクリート製ボックス 角形1号　底版　高さ40mm	個	1.0			
仕切弁　バタフライ弁設置 （人力）縦・横型	呼び径50mm	基	2.0			
仕切弁・空気弁ボックス設置工	ねじ式弁筐 A・B型　1号　底版有り	箇所	2.0			
合計		式	1.0			

鹿　沼　市　水　道　部

本　管　舗　装　工　1　式　当　り　明　細　表

第11号

名　　称	形　状　・　寸　法	単位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
路盤工	再生クラッシャーラン RC-40 路盤厚27cm 施工幅 1.8m未満	m2	46.8			
路盤工	再生クラッシャーラン RC-40 路盤厚45cm 施工幅 1.8m未満	m2	53.0			
表層(車道・路肩部)	平均厚　25mm以上35mm未満 エコスラグ入り再生密粒度アスコン(13)-50	m2	53.0			
表層(車道・路肩部)	平均厚　45mm以上55mm未満 エコスラグ入り再生密粒度アスコン(13)-50	m2	47.0			
合計		式	1.0			

鹿　沼　市　水　道　部

コンクリート柱建柱 1本当り単価表

第2号　S3560 J01　8m以下

名称	形状・寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
電工		人				RA405
普通作業員		人				RA010
合計		本	1.0			
設置撤去の別	A = 01 設置		細別	規格B =02	8m以下	

鹿沼市水道部

支　線　取　付　1　本　当　り　単　価　表

第3号　S3562 J01　ステーブロック2号55mm2以下

名　称	形　状　・　寸　法	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
電工		人				RA405
普通作業員		人				RA010
合計		本	1.0			
取付撤去の別 作業種別・規格	A = 01　取付 B = 02 ステーブロック2号55mm2以下		巻付グリ	ップの有無	C=02 巻付	グリップを使用する

鹿　沼　市　水　道　部

管 路 埋 戻 (機 械 埋 戻 し) 100m3 当 り 単 価 表

第5号　JS80012 J01　タンパ締固め 山砂 1-1-2

名　称	形 状 ・ 寸 法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				RA125
普通作業員		人				RA010
バックホウ運転		時間				JS80002//J01,1-1-2
タンパ運転(賃料)	60～80kg	日				JS80014//J01,1-1-2
砂	クッション用	m3	120.0			TCE36
諸雑費		式	1.0			
合計		m3	100.0			
単位当り		m3	1.0			
埋戻材料 埋戻材数量(m3/100m3)	A = 02 山砂 B = 120		バック	ホウ規格C	=13 排対	1次 山積0.28m3(平積0.20m3)

鹿　沼　市　水　道　部

管 路 埋 戻 (機 械 埋 戻 し) 100m3 当 り 単 価 表

第6号　JS80012 J02　タンパ締固め 発生土 1-1-2

名　称	形 状 ・ 寸 法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
土木一般世話役		人				RA125
普通作業員		人				RA010
バックホウ運転		時間				JS80002//J01,1-1-2
タンパ運転(賃料)	60～80kg	日				JS80014//J01,1-1-2
諸雑費		式	1.0			
合計		m3	100.0			
単位当り		m3	1.0			
埋戻材料 埋戻材数量(m3/100m3)	A = 01 発生土 B = 0		バック	ホウ規格C	=13 排対	1次 山積0.28m3(平積0.20m3)

鹿　沼　市　水　道　部

基　礎　砕　石　1m2　当　り　単　価　表

第8号　SZA391 J01　砕石厚 7.5cm超12.5以下 再生クラッシャラン RC-40

名　称	形　状　・　寸　法	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
バックホウ[クローラ型]賃料						
普通作業員						RA010
特殊作業員						RA005
土木一般世話役						RA125
運転手(特殊)						RA070
再生クラッシャーラン	RC-40					TCP04
軽油	1.2号					TSX24
積算単価		式	1.0			
砕石の厚さ 砕石の種類(選択省略)	A = 02 砕石厚 7.5cm超12.5cm以下 B = 01 ＊		砕石の	種類C =04	再生クラッ	シャラン RC-40

鹿　沼　市　水　道　部

基　礎　砕　石　1m2　当　り　単　価　表

第9号　SZA391 J02　砕石厚 12.5cm超17.5以下 再生クラッシャラン RC-40

名　称	形　状　・　寸　法	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
バックホウ[クローラ型]賃料						
普通作業員						RA010
特殊作業員						RA005
土木一般世話役						RA125
運転手(特殊)						RA070
再生クラッシャーラン	RC-40					TCP04
軽油	1.2号					TSX24
積算単価		式	1.0			
砕石の厚さ 砕石の種類(選択省略)	A = 03 砕石厚 12.5cm超17.5cm以下 B = 01 ＊		砕石の	種類C =04	再生クラッ	シャラン RC-40

鹿　沼　市　水　道　部

型　　枠　　1m2　　当　　り　　単　　価　　表

第10号　　SZB431 J01　　一般型枠　均しコンクリート

名　　称	形　　状　・　寸　　法	単 位	数 量	単　価	金　額	摘　　要
型わく工						RA165
普通作業員						RA010
土木一般世話役						RA125
積算単価		式	1.0			
型枠の種類	A = 01 一般型枠		構造物	の種類 B=	04 均しコン	クリート

コ　ン　ク　リ　ー　ト　1m3　当　り　単　価　表

第11号　SZB401 J01　無筋・鉄筋構造物　打設量10m3/日未満かつ打設地上高さ2m以下

名　称	形　状　・　寸　法	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
普通作業員						RA165
特殊作業員						RA010
土木一般世話役						RA125
生コンクリート(18-8-25)	(W/C 指定なし)					T1101
積算単価		式	1.0			
構造物識別	A = 01 無筋・鉄筋構造物		コンク	リート規格	L = 04	18-8-25
施工条件	B = 02 打設量10m3/日未満かつ打設地上高さ2m以下	生コン	クリート	小型者割増	M = 01	普通車運搬
コンクリート規格(選択省略)	C = 01 *			(選択省略)	N = 01	*
養生工の種類	E = 02 一般養生			豪雪割増	O = 02	豪雪割増なし
現場内小運搬の有無	G = 02 現場内小運搬なし	生コン	運搬距	離 L (km)	P = 01	0<L (km)≦10
コンクリートセメント種類	K = 01 高炉セメント		水セ	ンメント比	Q = 01	水セメント比指定なし

金網（フェンス）・支柱（立入防止柵） 1m当り単価表

第12号　SZD123 J01　設置

名称	形状・寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
普通作業員						RA010
土木一般世話役						RA125
金網柵	丸パイプ型　亜鉛めっき 3.2×50mm H1,500					TGD38
積算単価		式	1.0			
作業区分	A = 01 設置					

基 礎 ブ ロ ッ ク (立 入 防 止 柵) 1 個 当 り 単 価 表

第13号　SZD121 J01　設置

名　称	形　状 ・ 寸　法	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
普通作業員						RA010
土木一般世話役						RA125
基礎ブロック	180×180×450					TK811
積算単価		式	1.0			
作業区分	A = 01 設置					

鹿　沼　市　水　道　部

舗　装　版　切　断　1m　当　り　単　価　表

第14号　SZD321 J01　アスファルト舗装版　アスファルト舗装版厚　15cm以下

名　称	形　状　・　寸　法	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
コンクリートカッタ[バキューム式・湿式]						
特殊作業員						RA005
普通作業員						RA010
ブレード(コンクリートカッタ)	径22インチ					TSD06
ガソリン	レギュラー　スタンド					TSX32
積算単価		式	1.0			
舗装版種別 アスファルト舗装版厚	A = 01 アスファルト舗装版 B = 01 アスファルト舗装版厚 15cm以下		豪雪	割増E = 02	豪雪割増なし	

鹿　沼　市　水　道　部

路　　盤　　工　　100m2

第43号　　JS80040 J01　　再生クラッシャーラン RC-40 路盤厚27cm 施工幅1.8m未満 1-1-4

名　　称	形　　状　・　寸　　法	単 位	数 量	単　価	金　額	摘　　要
普通作業員		人				RA010
再生クラッシャーラン	RC-40	m3	34.29			TCF04
タンパ及びランマ運転		日				
諸雑費		式	1.0			
合計		m2	100.0			
単位当り		m2	1.0			
施工幅 路盤材料	A = 01 1.8m未満 B = 05 再生クラッシャーラン RC-40		路 路盤	盤厚C = 27 種別D = 02	 下層路盤	

鹿　沼　市　水　道　部

路　盤　工　100m2

第44号　JS80040 J02　再生クラッシャーラン RC-40 路盤厚45cm 施工幅1.8m未満 1-1-4

名　称	形　状・寸　法	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
普通作業員		人				RA010
再生クラッシャーラン	RC-40	m3	57.15			TCF04
タンパ及びランマ運転		日				
諸雑費		式	1.0			
合計		m2	100.0			
単位当り		m2	1.0			
施工幅 路盤材料	A = 01 1.8m未満 B = 05 再生クラッシャーラン RC-40		路 路盤	盤厚C = 45 種別D = 02	 下層路盤	

鹿　沼　市　水　道　部

表 層 (車 道 ・ 路 肩 部) 1m2 当 た り 単 価 表

第45号の1　SZD023 J01　平均厚 25mm以上35mm未満 平均幅員 1.4m未満

名　称	形　状　・　寸　法	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
振動ローラ[ハンドガイド式]	;質量0.5～0.6t					MC246
振動コンパクタ[前進型]	;質量40～60kg					
特殊作業員						RA005
普通作業員						RA010
土木一般世話役						RA125
アスファルト混合物	エコスラグ入り再生密粒度アスコン(13)					
アスファルト乳剤	PK-3　プライムコート用					TG402
ガソリン	レギュラー　スタンド					TSX32
軽油	1.2号					TSX24
積算単価		式	1.0			
平均厚さ 平均幅員	A = 01 平均厚 25mm以上35mm未満 B = 01 平均幅員 1.4m未満		瀝青材 (選択省	料種類F = 略)　G =	02 プライム 01 *	コート PK-3

表 層 (車 道 ・ 路 肩 部) 1m2 当 た り 単 価 表

第45号の2　　SZD023 J01　　平均厚 25mm以上35mm未満 平均幅員 1.4m未満

名　　称	形　　状　・　寸　　法	単位	数 量	単　価	金　額	摘　　要
標準締固め後密度 瀝青材料種類 材料	C = 01 締固め後密度 2.35t/m3　アス D = 02 プライムコート E = 26 エコスラグ入り再生密粒度アスコン(13)-50	ァルト混	合物 夜 豪	間割増H = 雪割増 I =	夜間割増 豪雪割増	なし なし

表 層 (車 道 ・ 路 肩 部) 1m2 当 た り 単 価 表

第46号の1　SZD023 J02　平均厚 45mm以上55mm未満 平均幅員 1.4m未満

名　称	形　状　・　寸　法	単位	数量	単　価	金　額	摘　要
振動ローラ[ハンドガイド式]						MC246
振動コンパクタ[前進型]						
特殊作業員						RA005
普通作業員						RA010
土木一般世話役						RA125
アスファルト混合物	エコスラグ入り再生密粒度アスコン (13)					
アスファルト乳剤	PK-3　プライムコート用					TG402
ガソリン	レギュラー　スタンド					TSX32
軽油	1.2号					TSX24
積算単価		式	1.0			
平均厚さ 平均幅員	A = 03 平均厚 45mm以上55mm未満 B = 01 平均幅員 1.4m未満		瀝青材 (選択省	料種類F = 略)　G =	02 プライム 01 *	コート PK-3

鹿　沼　市　水　道　部

表 層 (車 道 ・ 路 肩 部) 1m2 当 た り 単 価 表

第46号の2　　SZD023 J02　　平均厚 45mm以上55mm未満 平均幅員 1.4m未満

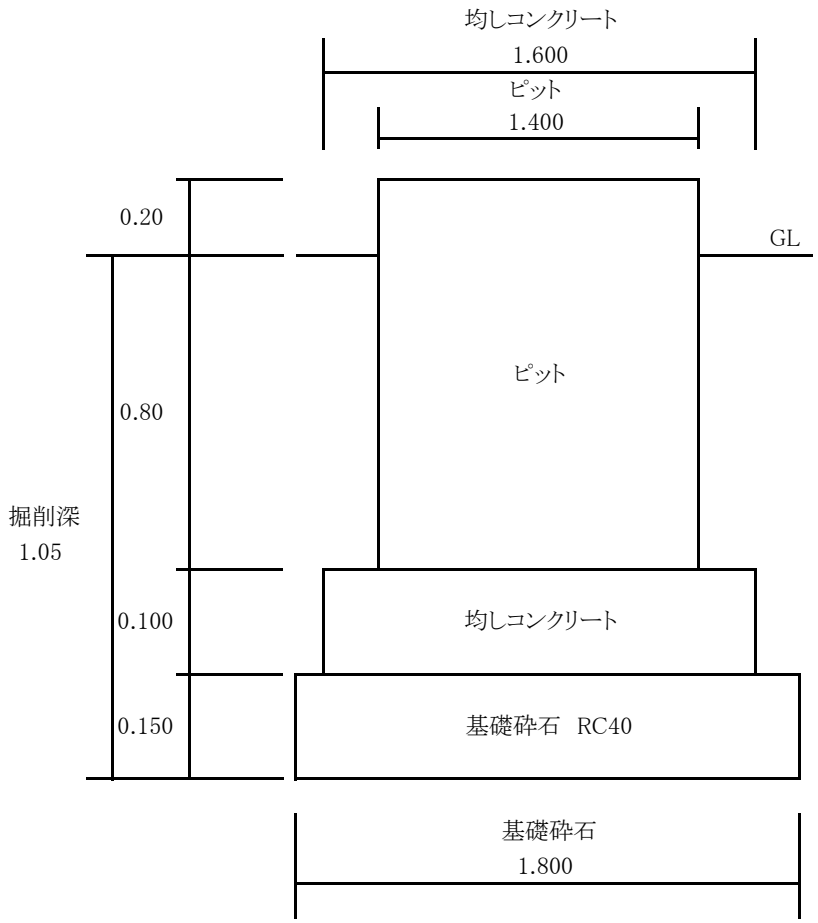
名　　称	形　　状　・　寸　　法	単位	数 量	単　価	金　額	摘　　要
標準締固め後密度 瀝青材料種類 材料	C = 01 締固め後密度 2.35t/m3　アス D = 02 プライムコート E = 26 エコスラグ入り再生密粒度アスコン(13)-50	ァルト混	合物 夜 豪	間割増H = 雪割増 I =	夜間割増 豪雪割増	なし なし

土工数量計算　集計表

種　　別	ピット基礎	機土①	機土②	機土③	機土④	機土⑤	機土⑥	設土⑦	設土⑧	設土⑨	設土⑩	設土⑪	設土⑫	合　計	単位
バックホウ掘削積込 (BH0.20m3)	2.835	0.611	0.485	0.489	0.379	0.086	0.404	0.607	0.318	0.185	0.118	0.725	0.388	8.0	m3
人力床拵え		0.900	0.714	0.720	0.558	0.126	0.438	0.835	0.430	0.250	0.160	0.980		6.0	m2
山砂埋戻工 (BH0.20m3)		0.221	0.175	0.178	0.137	0.031	0.117	0.199	0.101	0.059	0.037	0.229		1.0	m3
発生土埋戻工 (BH0.20m3)	0.654	0.387	0.307	0.241	0.240	0.054	0.283	0.406	0.215	0.125	0.080	0.490	0.186	4.0	m3
残土処理 (4t車･BH0.20m3積込)	2.181	0.224	0.178	0.248	0.139	0.032	0.121	0.201	0.103	0.060	0.038	0.235	0.202	4.0	m3
基礎砕石 (RC40 t=10cm)													0.706	1.0	
基礎砕石 (RC40 t=15cm)	2.700													3.0	m2
型枠工 (均しコンクリート)	0.640													1.0	m2
コンクリート人力投入打設 高炉B種 18-8-25 無筋	0.208													0.2	m3

土工数量計算書　（ 場 内 ⑪ ）

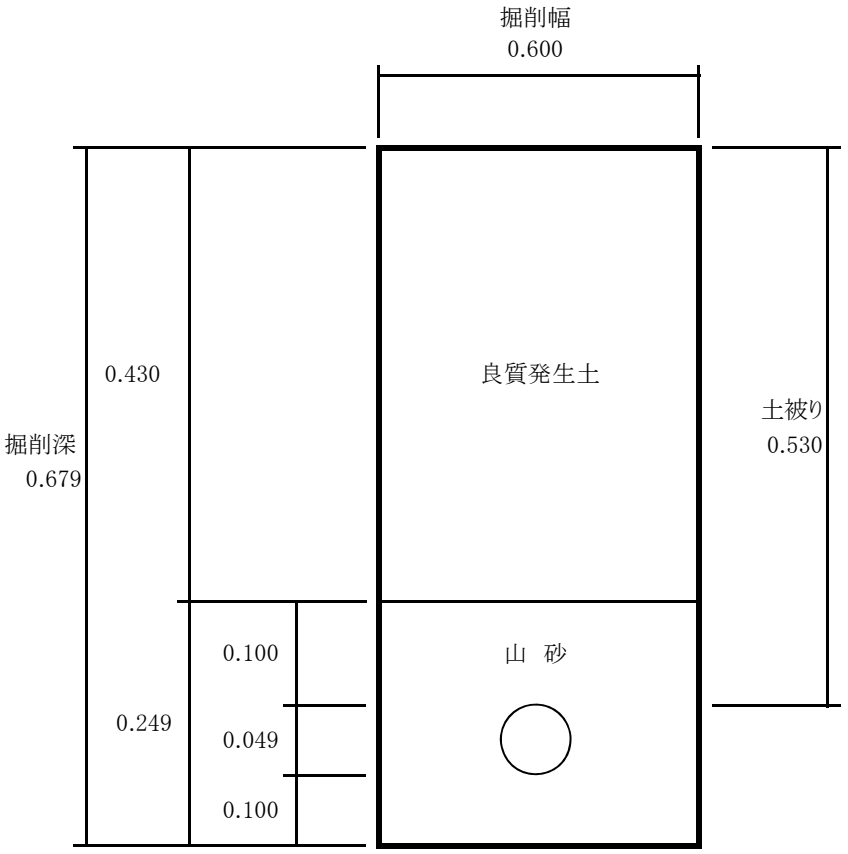
基礎RC-40 L2 = 1.50m　　基礎 Co L2= 1.30m



種　別		数 量	単 位
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m^3)	1.800 × 1.050 × 1.500	2.835	m3
基礎砕石工 RC40 t15cm	1.800 × 1.500	2.700	m2
掘削土埋戻工(BH0.20m^3)	2.835 −(1.4×1.4 × 0.8+1.6 × 1.3×0.1 + 1.8×1.5 × 0.2)	0.654	m3
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	2.835 − 0.654	2.181	m3
型枠工 均しコンクリート	1.600 × 0.100 × 4.000	0.640	m2
コンクリート人力投入打設 高炉B種 18-8-40 無筋	1.600 × 1.300 × 0.100	0.208	m3

土工数量計算書　（ 設 土 ① ）　SGP-VA 40A　土被り L＝ 0.530m

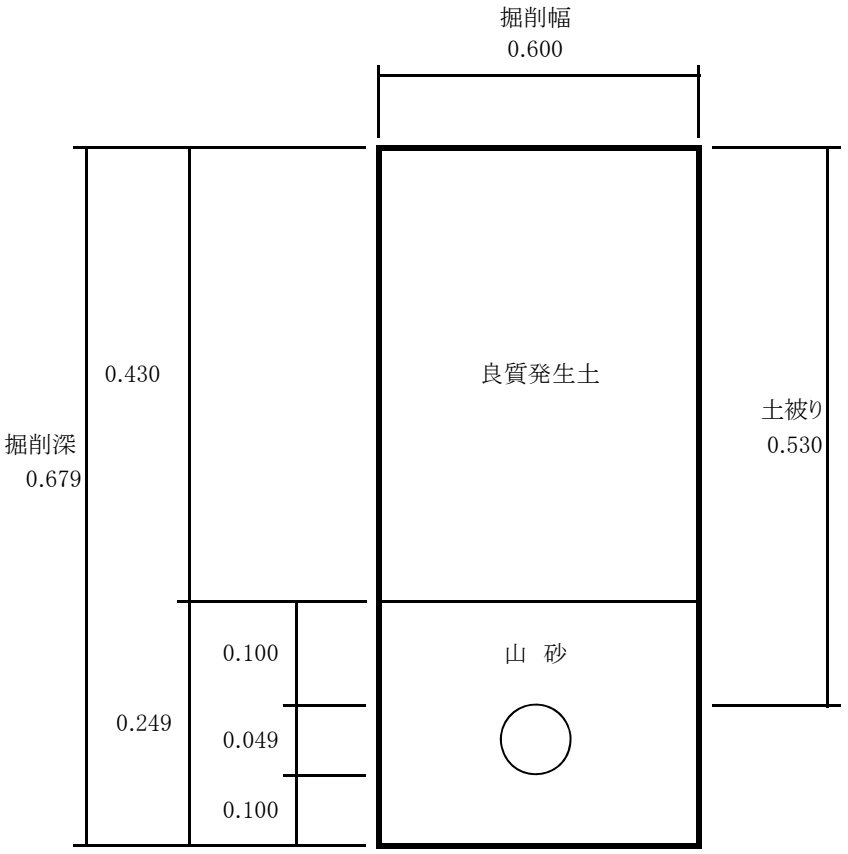
土 工 延 長 L = 1.50m



種　別		数 量	単 位
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m^3)	0.600 × 0.679 × 1.500	0.611	m3
人力床拵え工	0.600 × 1.500	0.900	m2
山砂埋戻工(BH0.20m^3)	(0.600 × 0.249 − 0.002)× 1.500	0.221	m3
掘削土埋戻工(BH0.20m^3)	0.600 × 0.430 × 1.500	0.387	m3
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	0.611 − 0.387	0.224	m3

土工数量計算書　（ 設 土 ② ）　SGP-VA 40A　土被り L＝ 0.530m

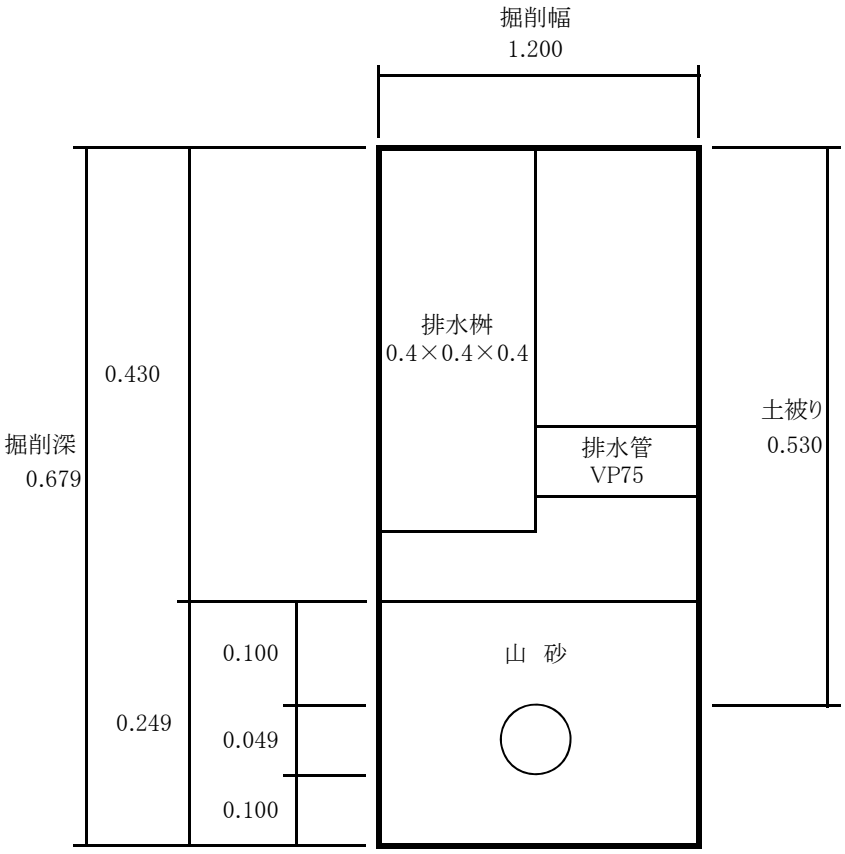
土 工 延 長 L = 1.19m



種　別		数 量	単 位
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m^3)	0.600 × 0.679 × 1.190	0.485	m3
人力床拵え工	0.600 × 1.190	0.714	m2
山砂埋戻工(BH0.20m^3)	(0.600 × 0.249 − 0.002)× 1.190	0.175	m3
掘削土埋戻工(BH0.20m^3)	0.600 × 0.430 × 1.190	0.307	m3
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	0.485 − 0.307	0.178	m3

土工数量計算書　（ 設 土 ③ ）　SGP-VA 40A　土被り L＝ 0.530m

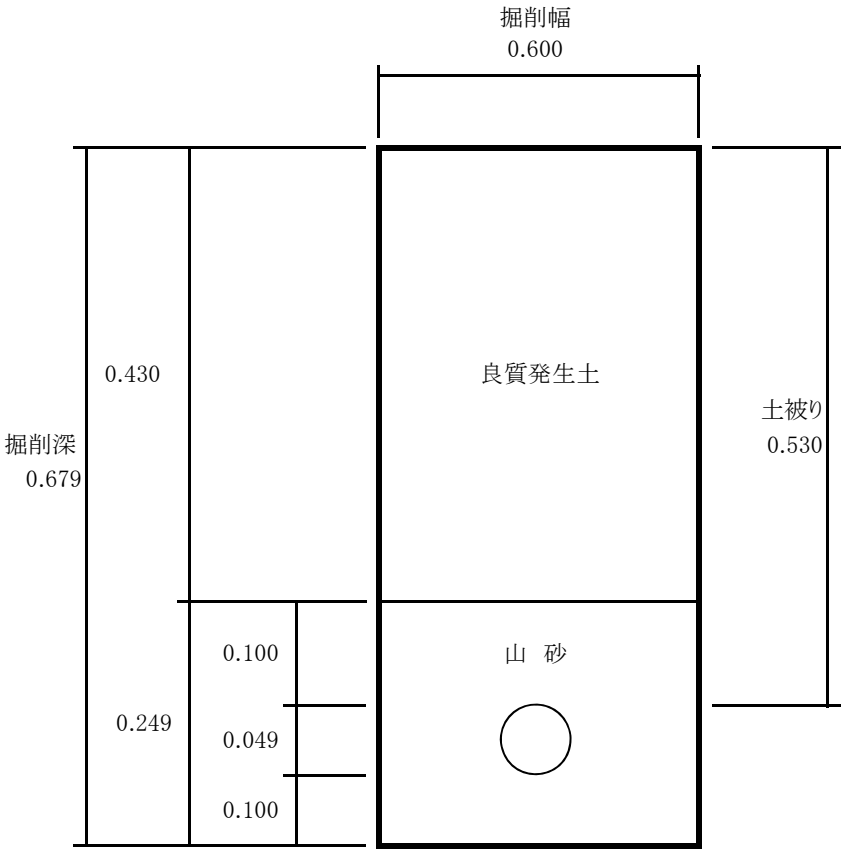
土 工 延 長 L = 0.60m



種　別		数 量	単 位
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m^3)	1.200 × 0.679 × 0.600	0.489	m3
人力床拵え工	1.200 × 0.600	0.720	m2
山砂埋戻工(BH0.20m^3)	(1.200 × 0.249 − 0.002)× 0.600	0.178	m3
掘削土埋戻工(BH0.20m^3)	1.200 × 0.430 × 0.600 −(0.400 × 0.400 × 0.400 + 0.006 × 0.800)	0.241	m3
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	0.489 − 0.241	0.248	m3

土工数量計算書　（ 設 土 ④ ）　SGP-VA 40A　土被り L＝ 0.530m

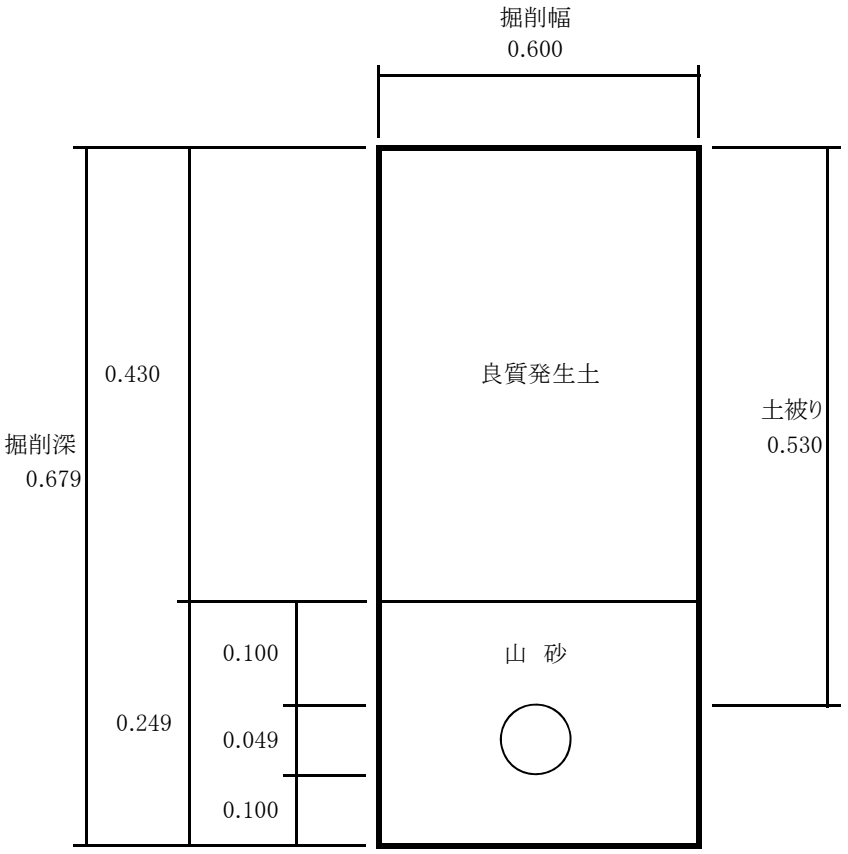
土 工 延 長 L = 0.93m



種　別		数　量	単　位
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m^3)	0.600 × 0.679 × 0.930	0.379	m3
人力床拵え工	0.600 × 0.930	0.558	m2
山砂埋戻工(BH0.20m^3)	(0.600 × 0.249 − 0.002)× 0.930	0.137	m3
掘削土埋戻工(BH0.20m^3)	0.600 × 0.430 × 0.930	0.240	m3
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	0.379 − 0.240	0.139	m3

土工数量計算書　（ 設 土 ⑤ ）　SGP-VA 40A　土被り L＝ 0.530m

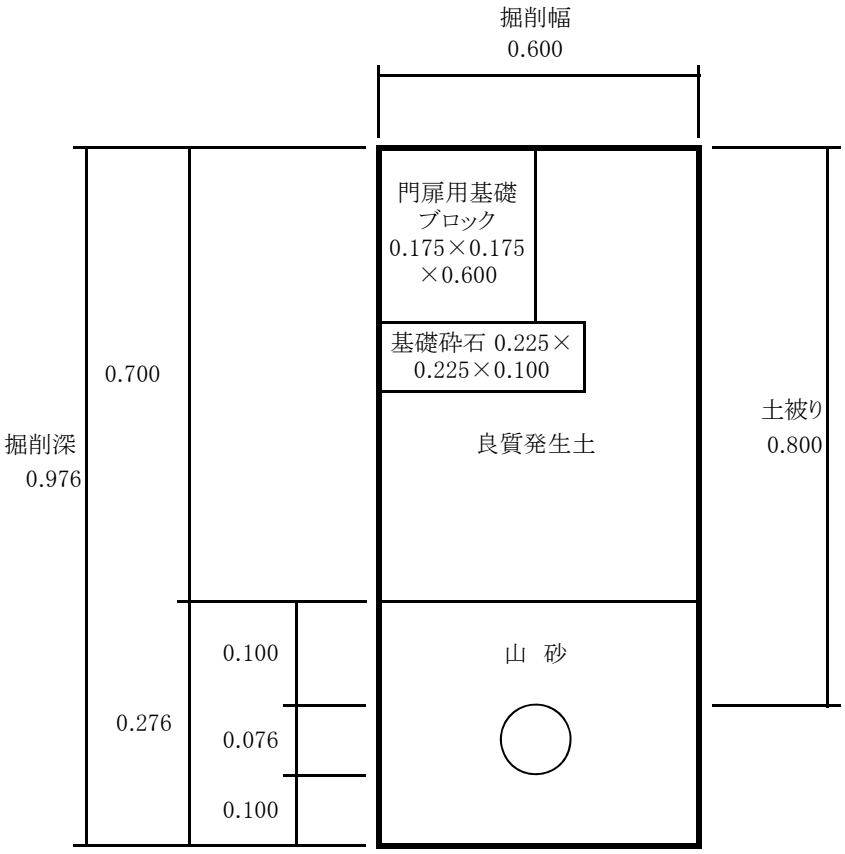
土 工 延 長 L = 0.21m



種　別		数 量	単 位
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m^3)	0.600 × 0.679 × 0.210	0.086	m3
人力床拵え工	0.600 × 0.210	0.126	m2
山砂埋戻工(BH0.20m^3)	(0.600 × 0.249 − 0.002)× 0.210	0.031	m3
掘削土埋戻工(BH0.20m^3)	0.600 × 0.430 × 0.210	0.054	m3
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	0.086 − 0.054	0.032	m3

土工数量計算書　（ 設 土 ⑥ ）　SGP-VA 65A　土被り L＝ 0.800m

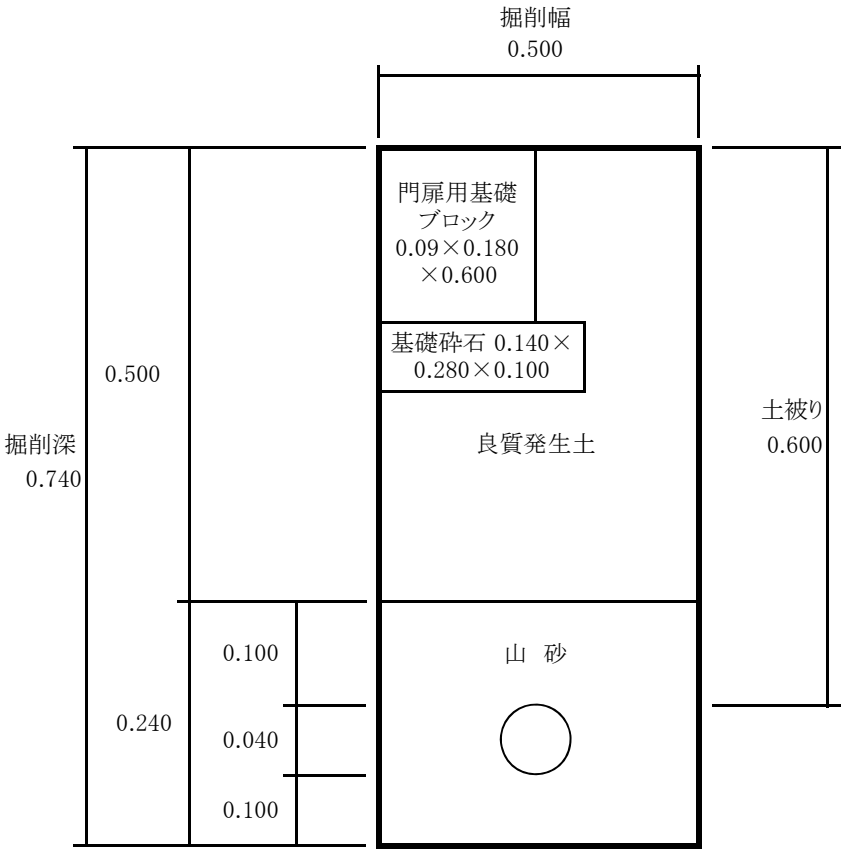
土 工 延 長 L = 0.73m



種　別		数 量	単 位
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m^3)	0.600 × 0.976 × 0.730 -(0.175×0.175×0.600+0.225×0.225×0.100)	0.404	m3
人力床拵え工	0.600 × 0.730	0.438	m2
山砂埋戻工(BH0.20m^3)	(0.600 × 0.276 - 0.005)× 0.730	0.117	m3
掘削土埋戻工(BH0.20m^3)	0.600 × 0.700 × 0.730 -(0.175×0.175×0.600+0.225×0.225×0.100)	0.283	m3
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	0.404 - 0.283	0.121	m3
門扉用基礎ブロック等の土工はネットフェンス門扉設置工に含む			

土工数量計算書　（ 設 土 ⑦ ）　FEPφ30　土被り L＝ 0.600m

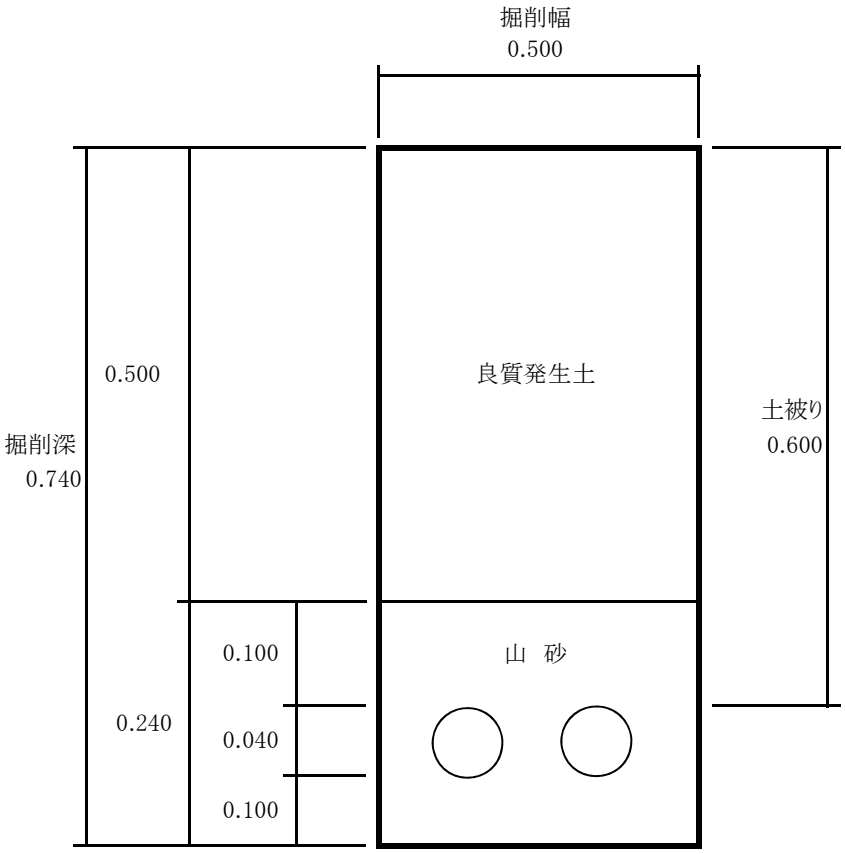
土 工 延 長 L = 1.67m



種　別		数 量	単 位
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m^3)	0.500 × 0.740 × 1.670 -(0.090×0.180× 0.450+0.140×0.280×0.100)	0.607	m3
人力床拵え工	0.500 × 1.670	0.835	m2
山砂埋戻工(BH0.20m^3)	(0.500 × 0.240 - 0.001)× 1.670	0.199	m3
掘削土埋戻工(BH0.20m^3)	0.500 × 0.500 × 1.670 -(0.090×0.180× 0.450+0.140×0.280×0.100)	0.406	m3
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	0.607 - 0.406	0.201	m3

土工数量計算書　（ 設 土 ⑧ ）　FEPφ30×2　土被り L＝ 0.600m

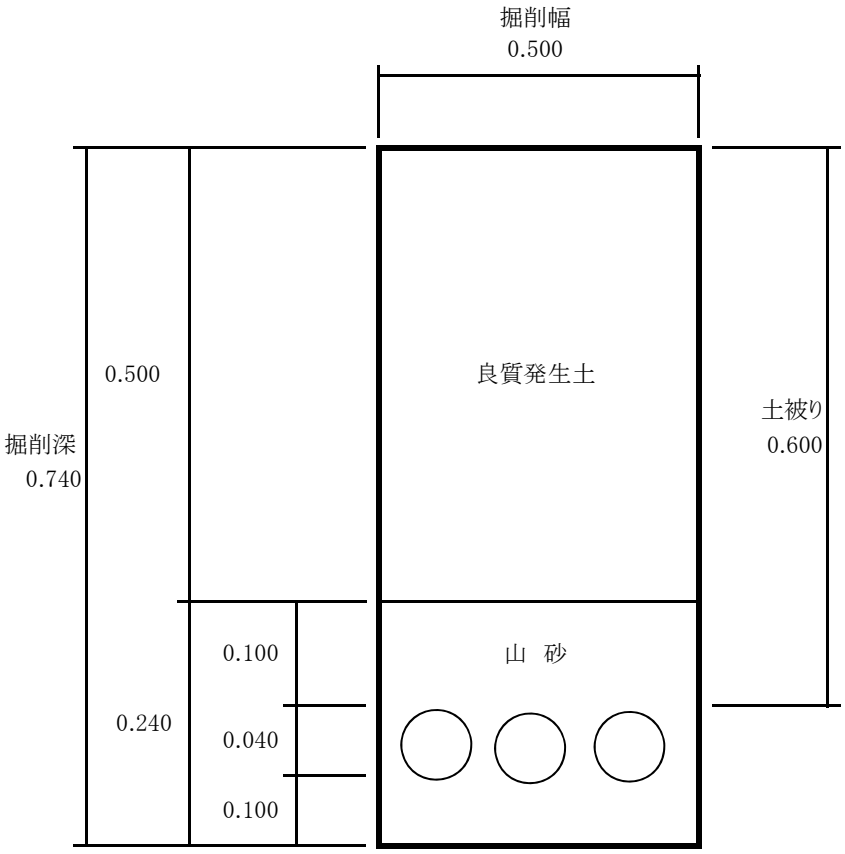
土 工 延 長 L = 0.86m



種　別		数 量	単 位
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m^3)	0.500 × 0.740 × 0.860	0.318	m3
人力床拵え工	0.500 × 0.860	0.430	m2
山砂埋戻工(BH0.20m^3)	(0.500 × 0.240 − 0.002)× 0.860	0.101	m3
掘削土埋戻工(BH0.20m^3)	0.500 × 0.500 × 0.860	0.215	m3
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	0.318 − 0.215	0.103	m3

土工数量計算書　（ 設 土 ⑨ ）　FEPφ30×3　土被り L＝ 0.600m

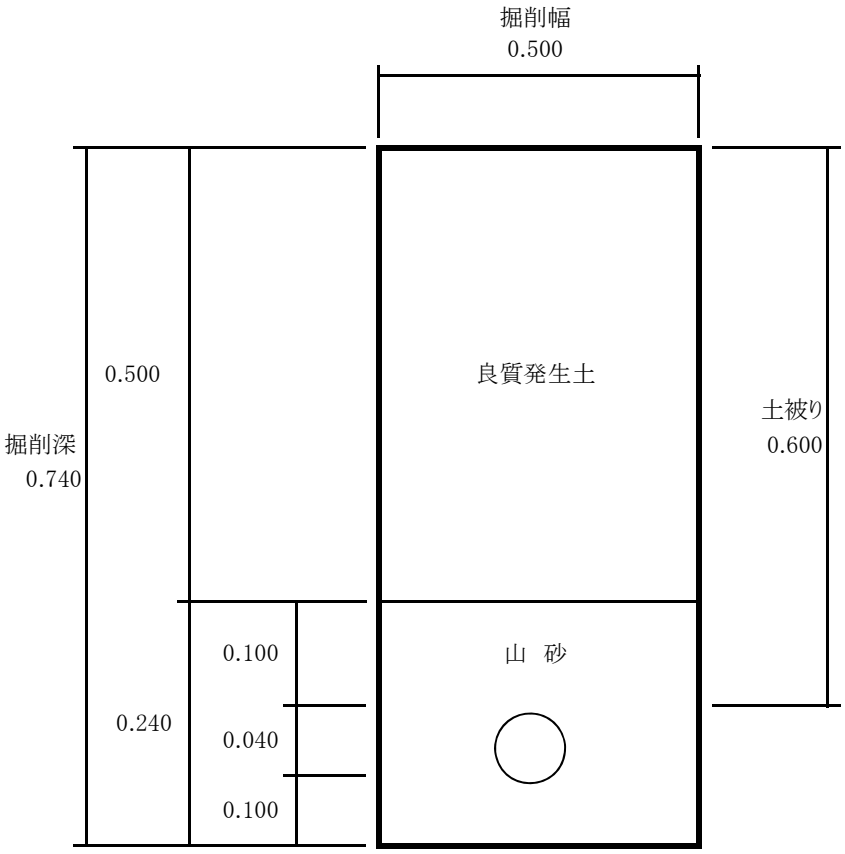
土 工 延 長 L = 0.50m



種　別		数 量	単 位
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m^3)	0.500 × 0.740 × 0.500	0.185	m3
人力床拵え工	0.500 × 0.500	0.250	m2
山砂埋戻工(BH0.20m^3)	(0.500 × 0.240 − 0.003)× 0.500	0.059	m3
掘削土埋戻工(BH0.20m^3)	0.500 × 0.500 × 0.500	0.125	m3
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	0.185 − 0.125	0.060	m3

土工数量計算書　（ 設 土 ⑩ ）　FEPφ30　土被り L＝ 0.600m

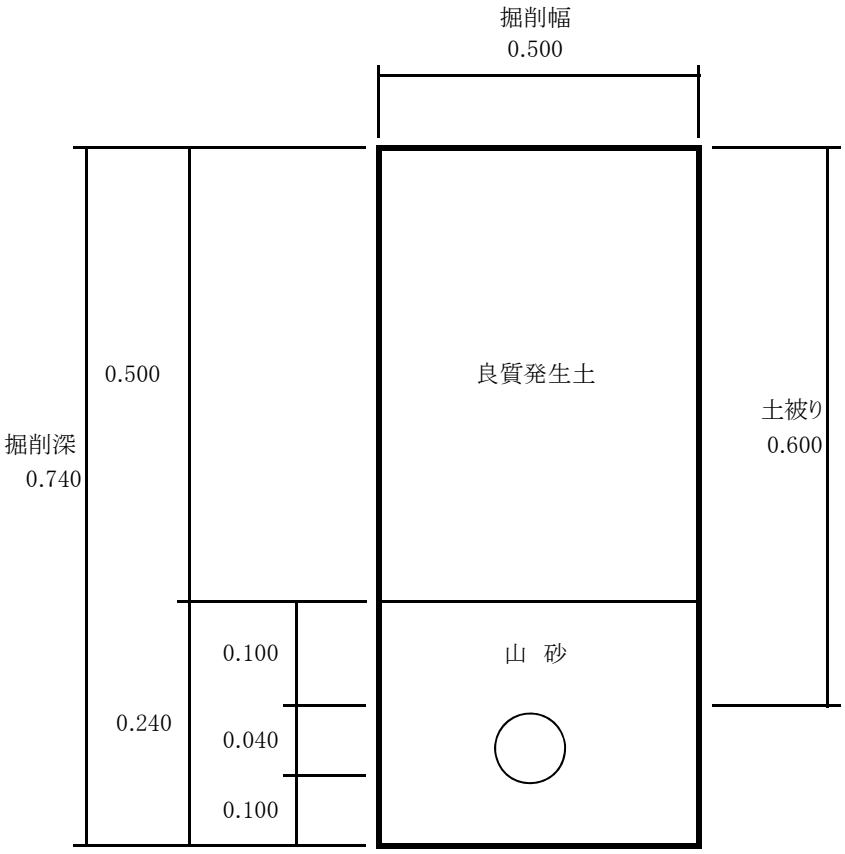
土 工 延 長 L = 0.32m



種　別		数 量	単 位
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m^3)	0.500 × 0.740 × 0.320	0.118	m3
人力床拵え工	0.500 × 0.320	0.160	m2
山砂埋戻工(BH0.20m^3)	(0.500 × 0.240 − 0.003)× 0.320	0.037	m3
掘削土埋戻工(BH0.20m^3)	0.500 × 0.500 × 0.320	0.080	m3
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	0.118 − 0.080	0.038	m3

土工数量計算書　（ 設 土 ⑪ ）　FEPφ30　土被り L＝ 0.600m

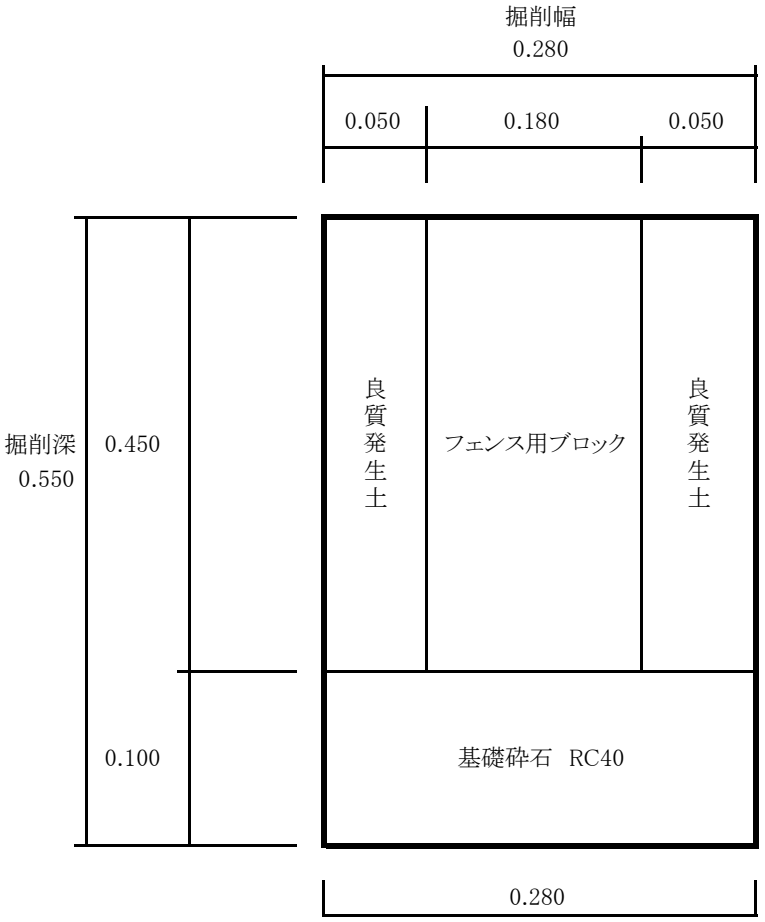
土 工 延 長 L = 1.96m



種　別		数 量	単 位
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m^3)	0.500 × 0.740 × 1.960	0.725	m3
人力床拵え工	0.500 × 1.960	0.980	m2
山砂埋戻工(BH0.20m^3)	(0.500 × 0.240 − 0.003)× 1.960	0.229	m3
掘削土埋戻工(BH0.20m^3)	0.500 × 0.500 × 1.960	0.490	m3
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	0.725 − 0.490	0.235	m3

土工数量計算書　（設 土 ⑫）

土 工 延 長 L = 0.28m　フェンス用ブロック L2= 0.18m　数量 9箇所



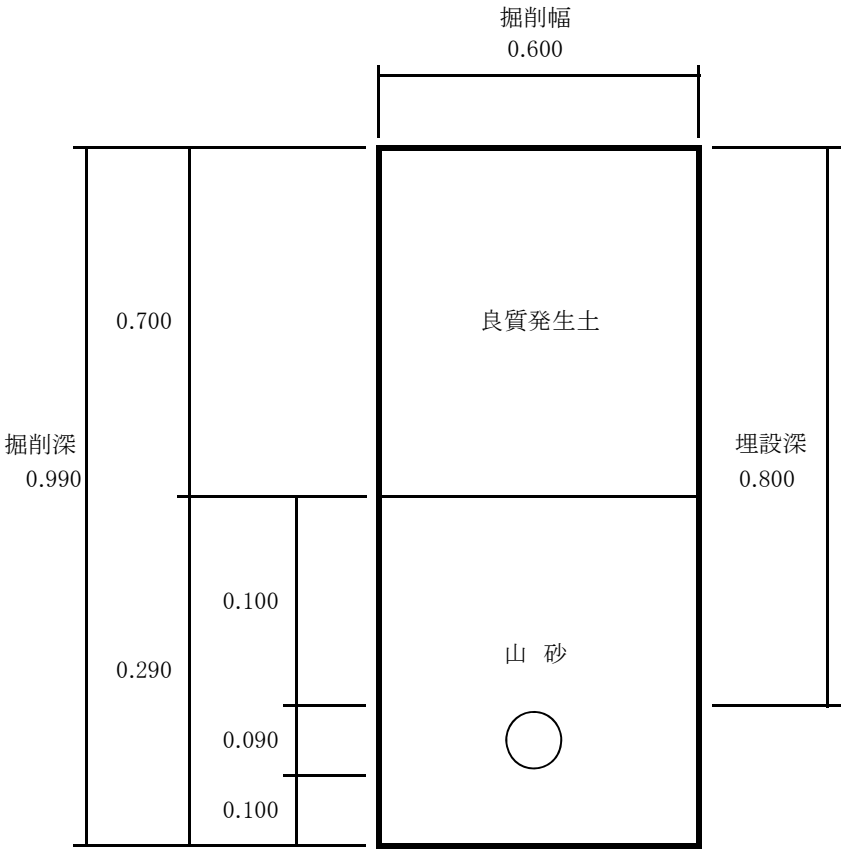
種　別		数 量	単 位
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m^3)	0.280 × 0.550 × 0.280 × 9.000	0.388	m3
基礎砕石工 RC40 t10cm	0.280 × 0.280 × 9.000	0.706	m2
掘削土埋戻工(BH0.20m3)	((0.280 × 0.450 × 0.280)-(0.180 × 0.450 × 0.180)× 9.000	0.186	m2
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	0.388 - 0.186	0.202	m3

土工数量計算　集計表

種　　別	土工事A	土工事B	土工事C	土工事D									合　計	単位
舗装版切断工 （ t≦15cm ）		176.000		156.000									332.0	m
舗装版直接掘・積込 (t≦10cm・BH0.20m3)		52.800		46.800									100.0	m2
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m3)	163.350	39.072	20.382	35.568									258.0	m3
人力床拵え	165.000	52.800	25.800	46.800									290.0	m2
山砂埋戻工 (BH0.20m3)	46.200	14.784	7.224	13.104									81.0	m3
発生土埋戻工 (BH0.20m3)	115.500		12.900	9.360									138.0	m3
残土処理 (4t車・BH0.20m3積込)	47.850	39.072	7.482	26.208									121.0	m3
As塊運搬・処理工 (4t車・BH0.20m3積込)		2.640		1.404									5.0	m3
路盤工 (t=27cm)				46.800									46.800	m2
路盤工 (t=45cm)		52.800											53.0	m2
表層工 (t=3cm)				46.800									47.0	m2
表層工 (t=5cm)		52.800											53.0	m2

土工数量計算書　　土工事A　　PPφ75

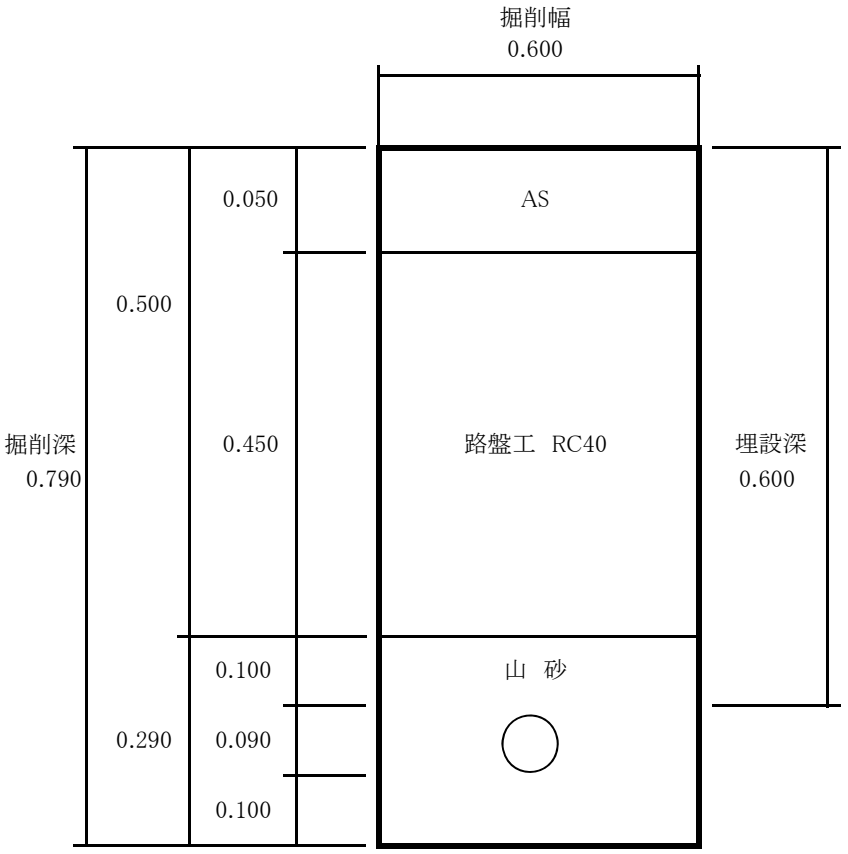
土 工 延 長 L = 275.00m



種　別		数 量	単 位
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m^3)	0.600 × 0.990 × 275.000	163.350	m3
人力床拵え工	0.600 × 275.000	165.000	m2
山砂埋戻工 (BH0.20m3)	(0.600 × 0.290 − 0.006)× 275.000	46.200	m3
掘削土埋戻工 (BH0.20m3)	0.600 × 0.700 × 275.000	115.500	m3
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	163.350 − 115.500	47.850	m3

土工数量計算書　　土工事B　　PPφ75

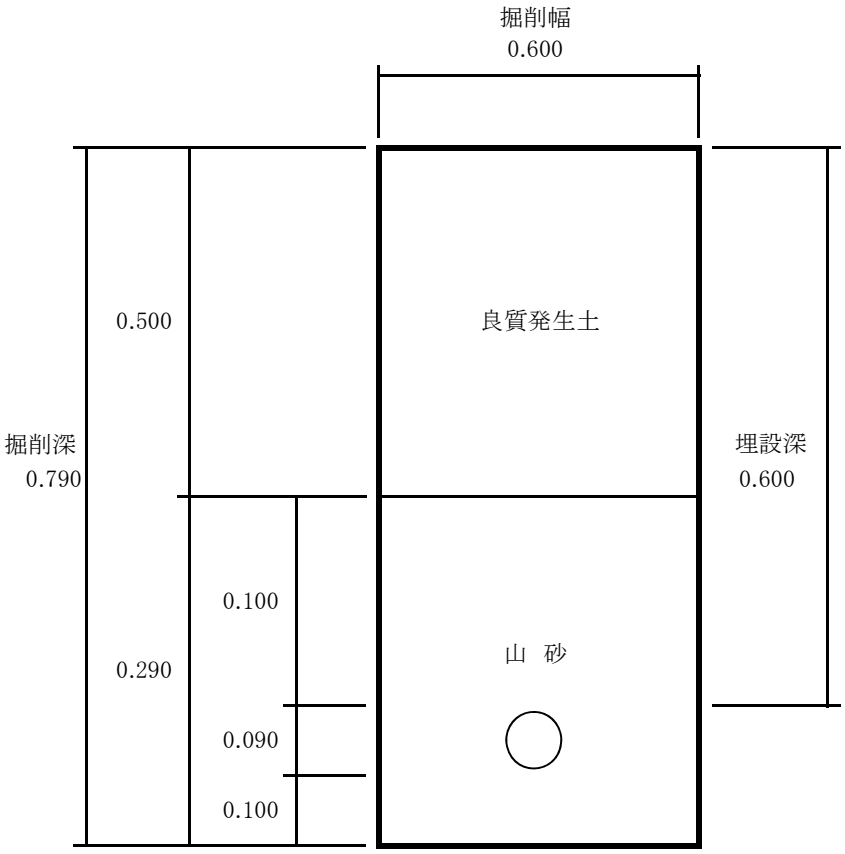
土 工 延 長 L = 88.00m



種　別		数 量	単 位
舗装版切断工 (t= 10cmまで)	88.000 × 2.000	176.000	m
舗装版直接掘削・積込 (t=5cm以下・BH0.20m3)	0.600 × 88.000	52.800	m2
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m3)	(0.790 − 0.050)× 0.600 × 88.000	39.072	m3
人力床拵え工	0.600 × 88.000	52.800	m2
山砂埋戻工(BH0.20m^3)	(0.600 × 0.290 − 0.006)× 88.000	14.784	m3
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	39.072	39.072	m3
アスファルト殻運搬・処理 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	52.800 × 0.050	2.640	m3
路盤工 (t=45cm)	0.600 × 88.000	52.800	m2
表層工 (t=5cm)	0.600 × 88.000	52.800	m2

土工数量計算書　　土工事C　　PPφ75

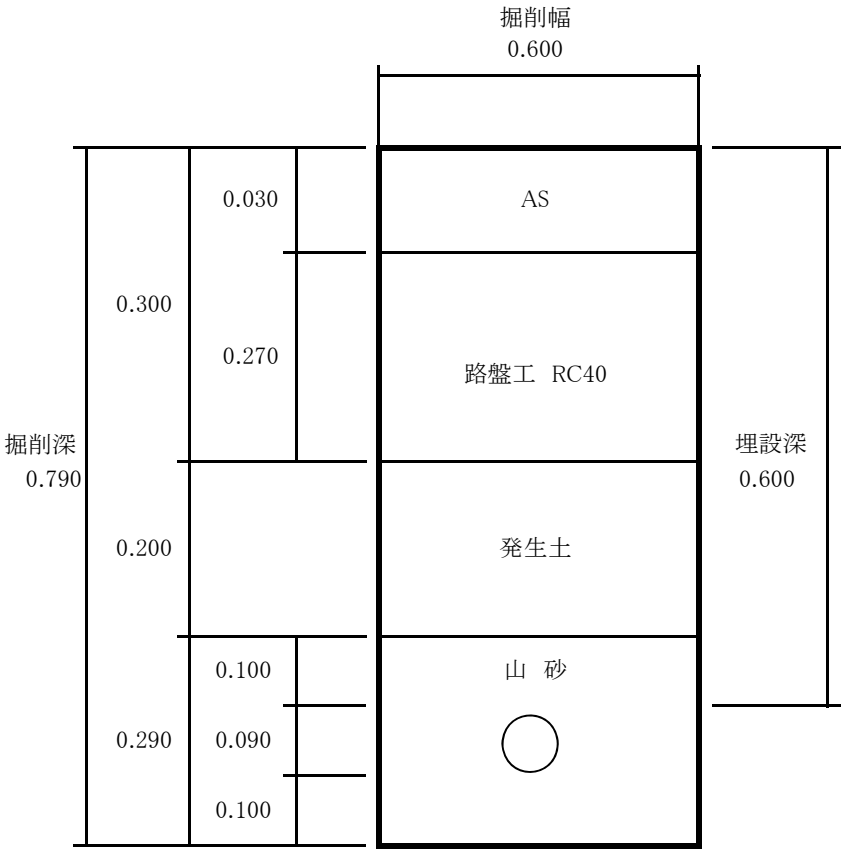
土 工 延 長 L = 43.00m



種　別		数 量	単 位
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m^3)	0.600 × 0.790 × 43.000	20.382	m3
人力床拵え工	0.600 × 43.000	25.800	m2
山砂埋戻工 (BH0.20m3)	(0.600 × 0.290 − 0.006)× 43.000	7.224	m3
掘削土埋戻工 (BH0.20m3)	0.600 × 0.500 × 43.000	12.900	m3
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	20.382 − 12.900	7.482	m3

土工数量計算書　　土工事D　　PPφ75

土 工 延 長 L = 78.00m



種　別		数 量	単 位
舗装版切断工 (t= 10cmまで)	78.000 × 2.000	156.000	m
舗装版直接掘削・積込 (t=5cm以下・BH0.20m3)	0.600 × 78.000	46.800	m2
ﾊﾞｯｸﾎｳ掘削積込 (BH0.20m3)	(0.790 − 0.030)× 0.600 × 78.000	35.568	m3
人力床拵え工	0.600 × 78.000	46.800	m2
山砂埋戻工(BH0.20m^3)	(0.600 × 0.290 − 0.006)× 78.000	13.104	m3
掘削土埋戻工 (BH0.20m3)	0.600 × 0.200 × 78.000	9.360	m3
ダンプトラック土砂運搬 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	35.568 − 9.360	26.208	m3
アスファルト殻運搬・処理 (4tﾀﾞﾝﾌﾟ)	46.800 × 0.030	1.404	m3
路盤工 (t=27cm)	0.600 × 78.000	46.800	m2
表層工 (t=3cm)	0.600 × 78.000	46.800	m2

平成26年度鹿沼市花木センター井戸新設および給水管敷設工事

管布設工・明示シート

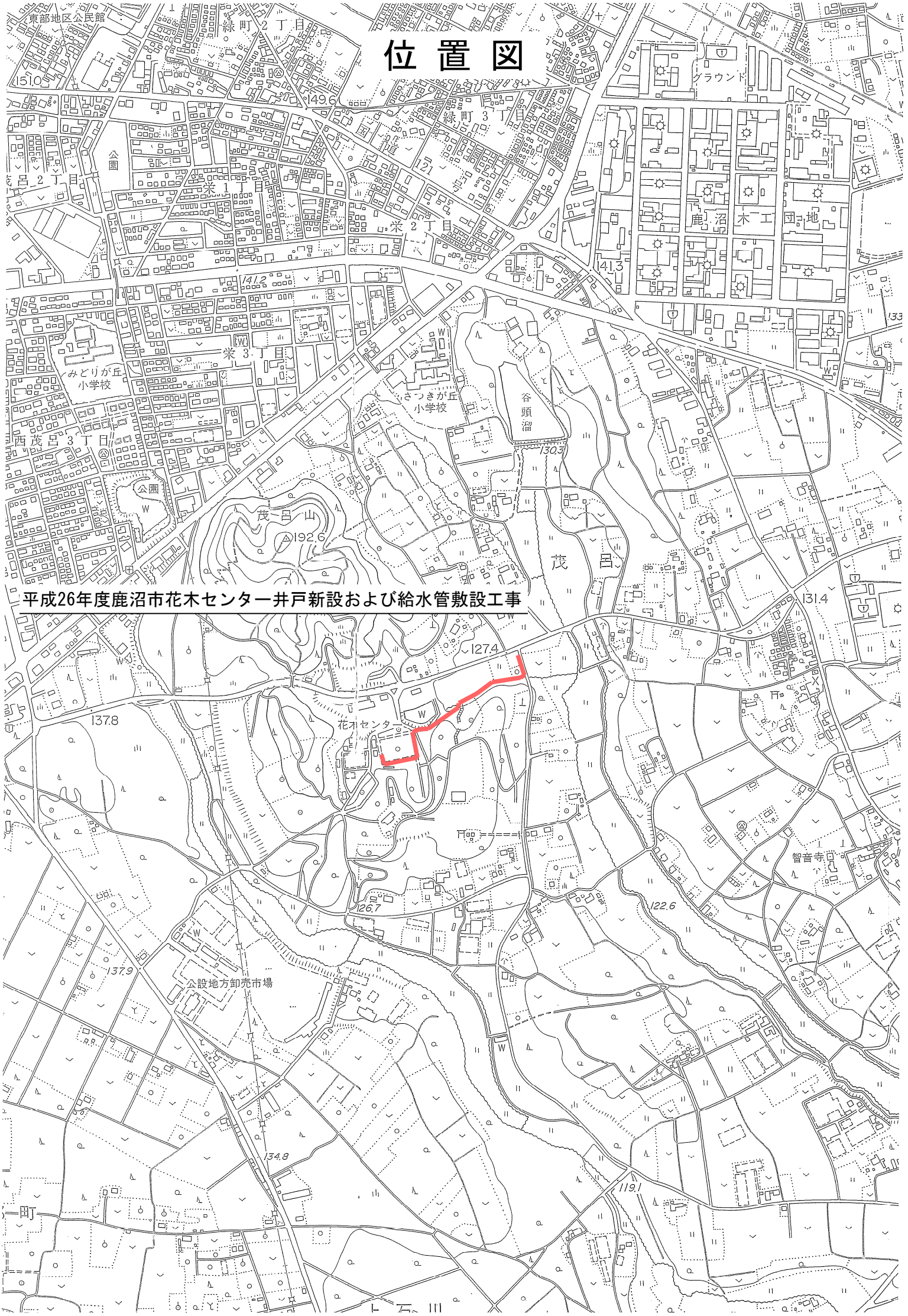
管	種	延 長				制水弁数		
DIP	φ75		m－(	0.24	×		)＝	m
	φ100		m－(	0.25	×		)＝	m
	φ150		m－(	0.28	×		)＝	m
	φ200		m－(	0.3	×		)＝	m
	φ250		m－(	0.38	×		)＝	m
	φ300		m－(	0.4	×		)＝	m
	φ350		m－(	0.43	×		)＝	m
PP	φ75	481	m－(	0.24	×		)＝	481 m
	φ100		m－(	0.25	×		)＝	m
	φ150		m－(	0.28	×		)＝	m
VP	φ50	2.13	m－(	0.1	×	2	)＝	1.9 m
	φ75	0.258	m－(	0.1	×		)＝	0.3 m
合計		483.388				2		483.2 m

明示テープ

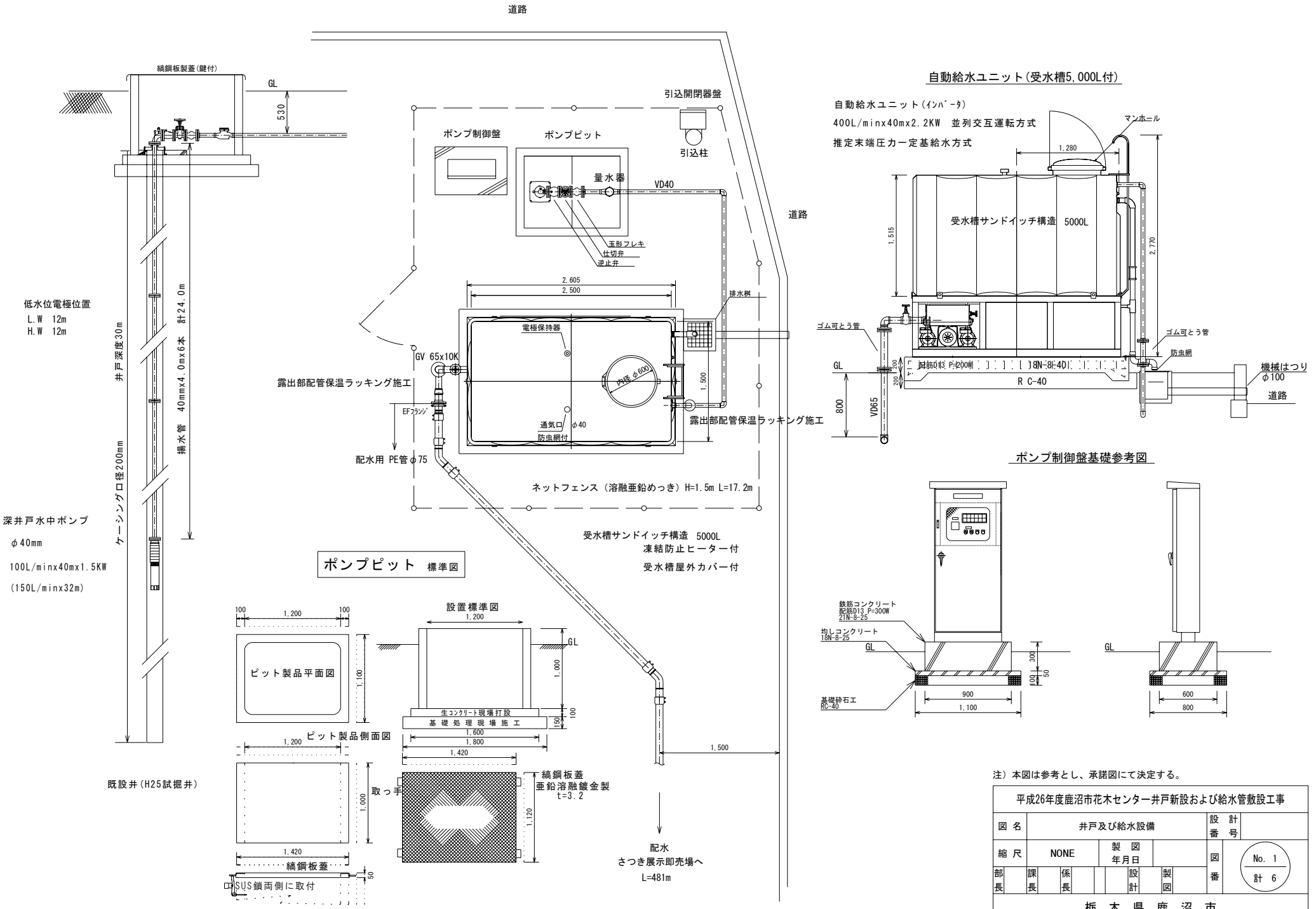
DIP	φ75	m×	0.33	＝	m	
	φ100	m×	0.42	＝	m	
	φ150	m×	0.64	＝	m	
	φ200	m×	0.83	＝	m	
	φ250	m×	1.02	＝	m	
	φ300	m×	1.22	＝	m	
	φ350	m×	1.18	＝	m	
PP	φ75	481 m×	0.34	＝	163.54 m	*163.5*
	φ100	m×	0.47	＝	m	
	φ150	m×	0.68	＝	m	
VP	φ50	1.9 m×	0.21	＝	0.399 m	*0.4*
	φ75	0.3 m×	0.34	＝	0.102 m	*0.1*
					164 m	

						折れ点・分岐点追加		
マーカーピン	483.388	／	25	+	15	＝	35	

位置図



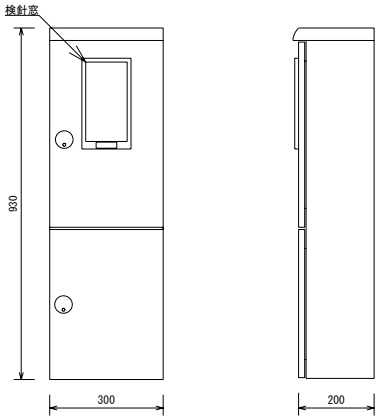
平成26年度鹿沼市花木センター井戸新設および給水管敷設工事



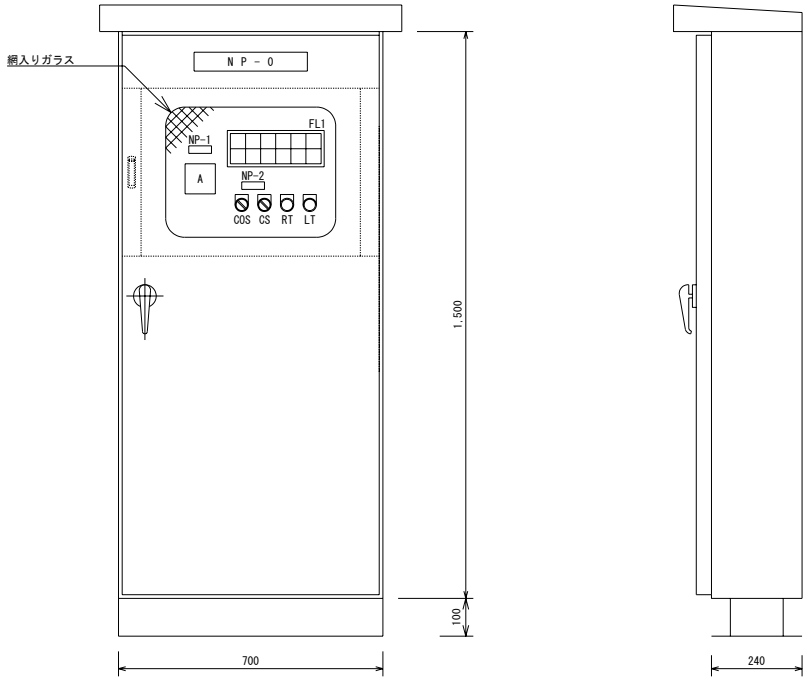
注）本図は参考とし、承諾図にて決定する。

平成26年度鹿沼市花木センター井戸新設および給水管敷設工事					
図名	井戸及び給水設備		設計番号		
縮尺	NONE	製図年月日		図番	No. 1 / 計 6
部長	課長	係長		設計	製図
栃木県鹿沼市					

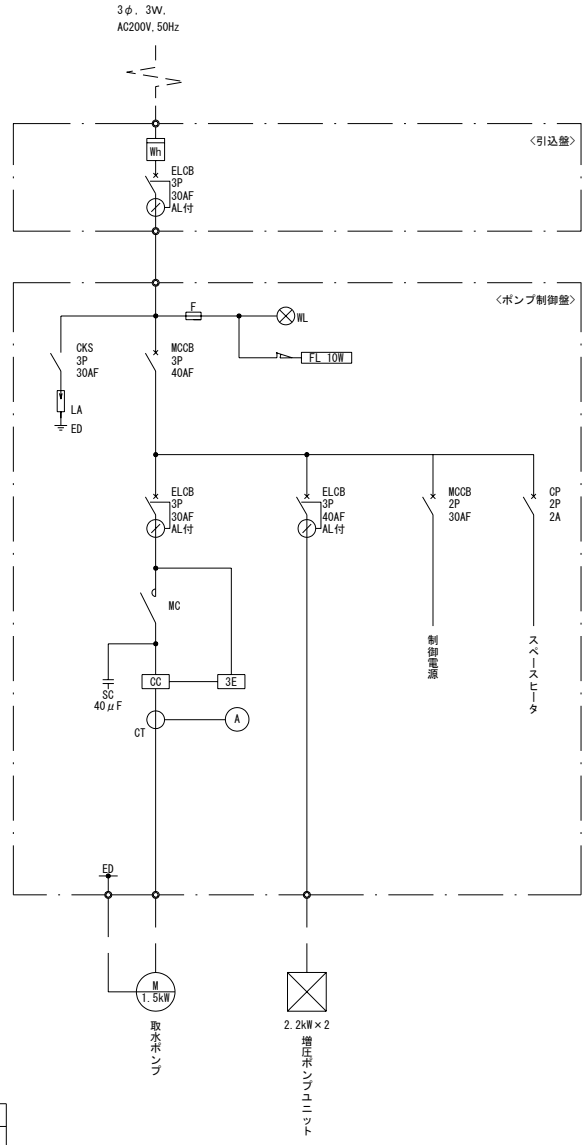
引込開閉器盤



ポンプ制御盤



単線結線図



名称一覧

記号	名　称	記入文字	備　考
NP- 0	代表銘板	ポンプ制御盤	
NP- 1	ネームプレート	取水ポンプ電流	
NP- 2	〃	取水ポンプ	

FL1

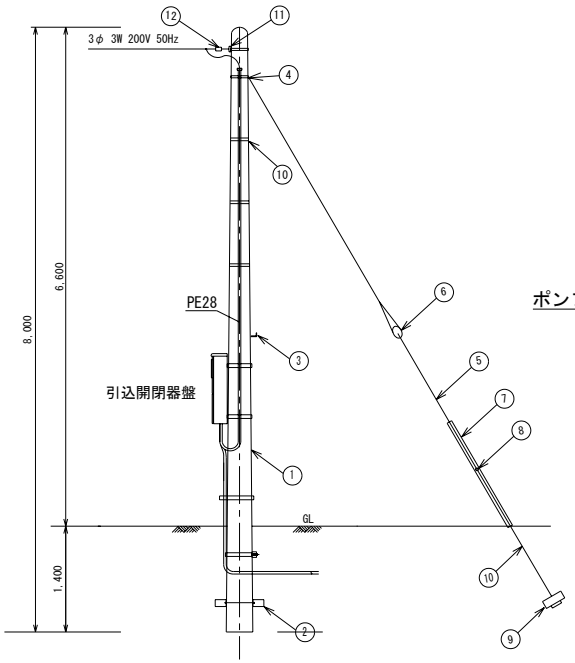
電源	取水ポンプ運転	取水ポンプ停止	取水ポンプ故障	取水井低水位	予備
予備	給水ポンプ運転	給水ポンプ停止	給水ポンプ故障	受水槽低水位	受水槽高水位

名称一覧

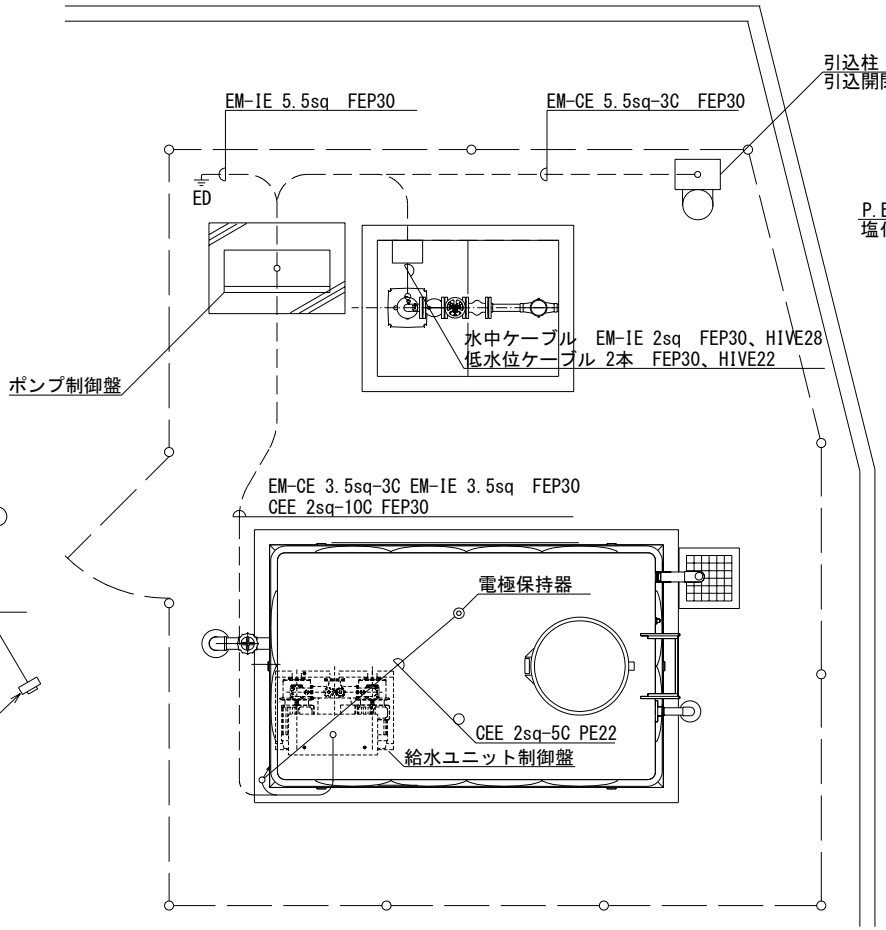
記号	名　称	記入文字	備　考
FL1	集合表示灯		
A	電流計		
COS	切替スイッチ	手動－自動	
CS	操作スイッチ	停止－運転	
RT	押釦スイッチ	警報復帰	
LT	〃	ランプテスト	

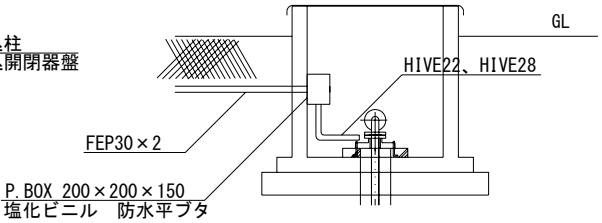
注）本図は参考とし、承諾図にて決定する。

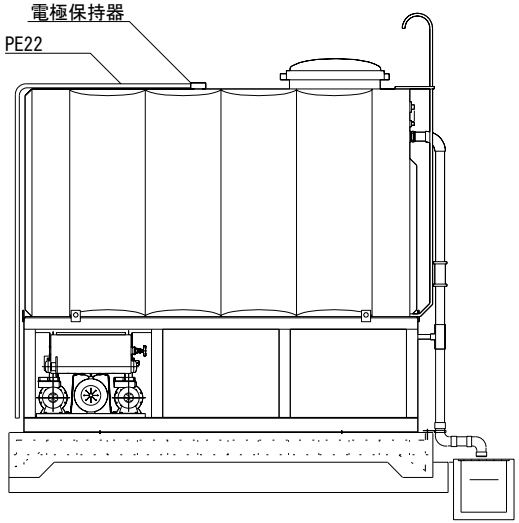
平成26年度鹿沼市花木センター井戸新設および給水管敷設工事			
図名	引込開閉器盤及びポンプ制御盤	設計番号	
縮尺	1/20	製図年月日	図番 No. 2 / 計 6
部長 / 課長 / 係長 / 設計 / 製図			
栃木県鹿沼市			



引 込 柱 図







引込柱装柱用品

No.	品 名	規 格	数 量	備 考
1	コンクリート柱	8m-14cm-2.0kN	1本	
2	コンクリート根かせ	1000×170×140	1個	バンド付
3	足場ボルト	CP用	9本	
4	支線バンド	3BD-HD-12	1個	
5	支線	22mm2 (7/2.0)	0.9kg	0.174kg/m
6	玉碍子	100×100	1個	
7	支線ガード	硬質ポリエチレン(黄色) 2.2m	1本	
8	巻付クリップ	シンブル用、碍子用 22mm2	4個	
9	ステーブロック	600×300	1組	ロット付き
10	自在バンド	IBT-208	8個	
11	低圧ラック		1個	
12	低圧引留がいし	75×65	1個	

ケーブルリスト

配線区間 自	配線区間 至	配 線	露出部	埋 設	ピット内	備 考
引込線取付点	引込開閉器盤	EM-CE 5.5sq-3C	PE28			
引込開閉器盤	ポンプ制御盤	EM-CE 5.5sq-3C	PE28	FEP30		
ポンプ制御盤	取水ポンプ	水中ケーブル、EM-IE 2sq		FEP30	HIVE28	
ポンプ制御盤	取水井	低水位ケーブル 2本		FEP30	HIVE22	
制御盤	給水ユニット制御盤	EM-CE 3.5sq-3C、EM-IE 3.5sq		FEP30		
制御盤	給水ユニット制御盤	CEE 2sq-10C		FEP30		
給水ユニット制御盤	電極保持器	CEE 2sq-5C	PE22			
ポンプ制御盤	接地極	EM-IE 5.5sq		FEP30		

注）本図は参考とし、承諾図にて決定する。

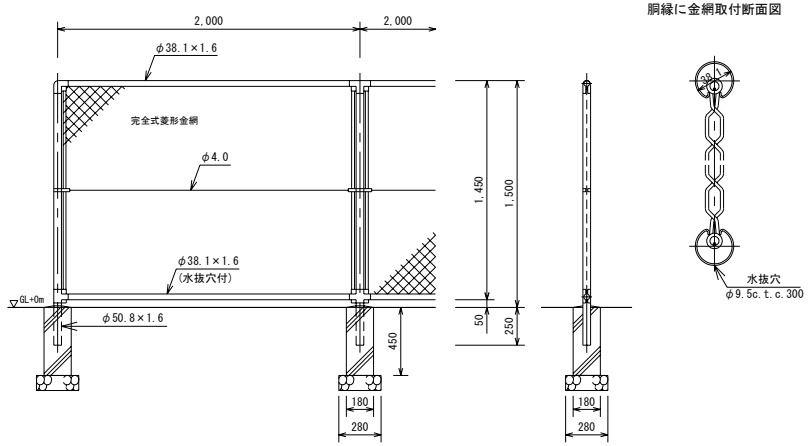
平成26年度鹿沼市花木センター井戸新設および給水管敷設工事

図名	電気配線図	設計番号	
縮尺	NONE	製図年月日	
図番	No. 3 / 計 6		

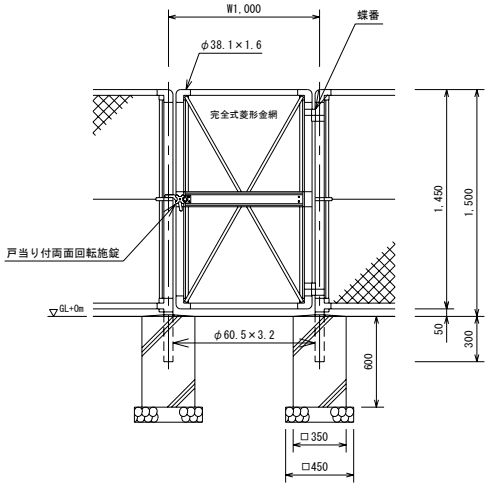
部長	課長	係長		設計	製図

栃 木 県 鹿 沼 市

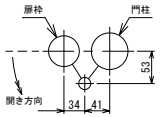
フェンス標準図



胴縁に金網取付断面図

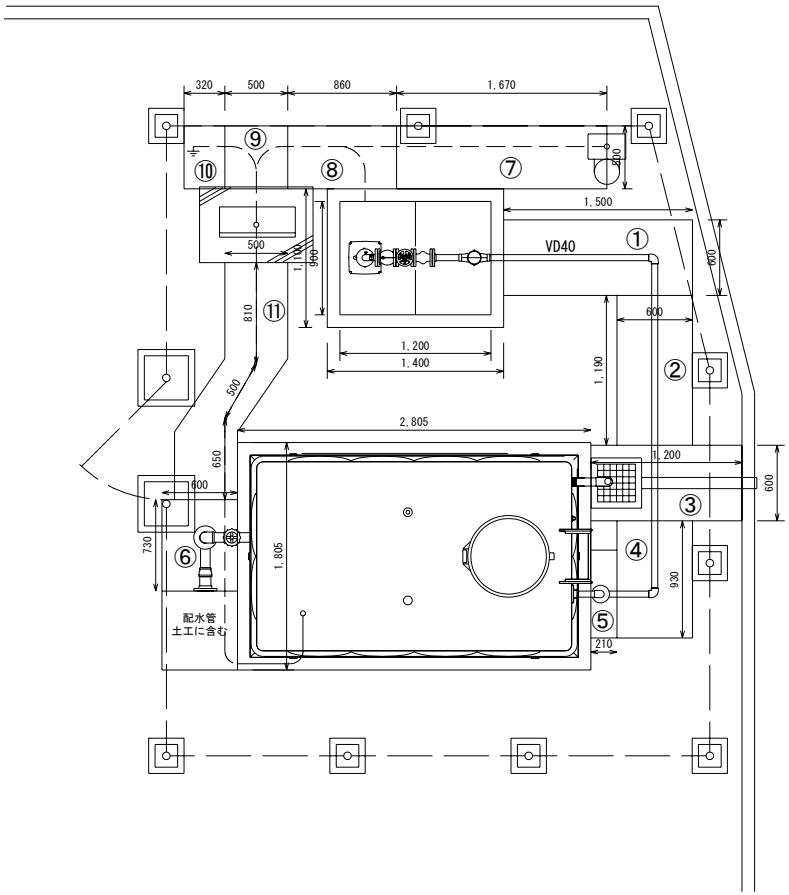


門柱・扉枠位置関係図



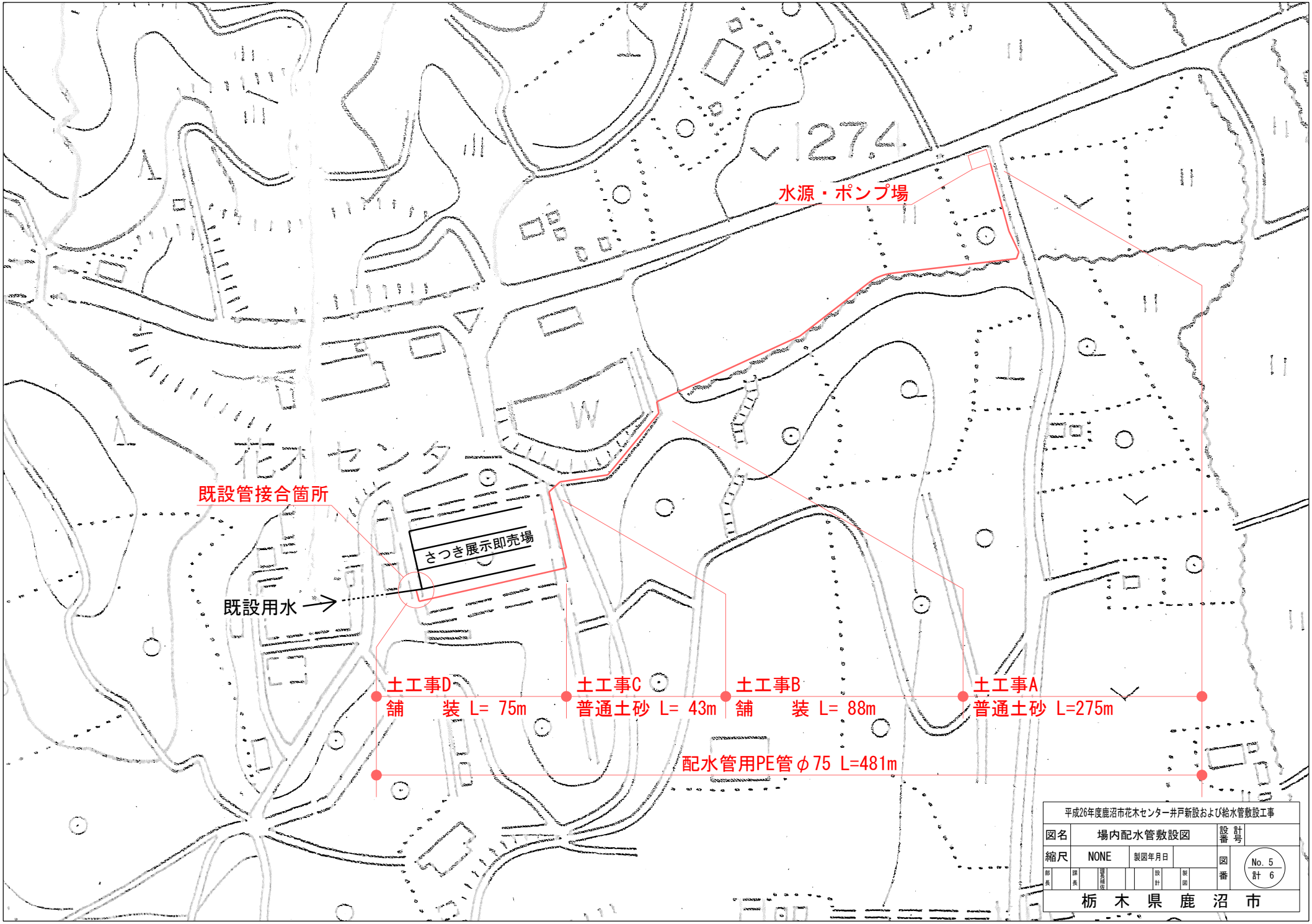
土　工

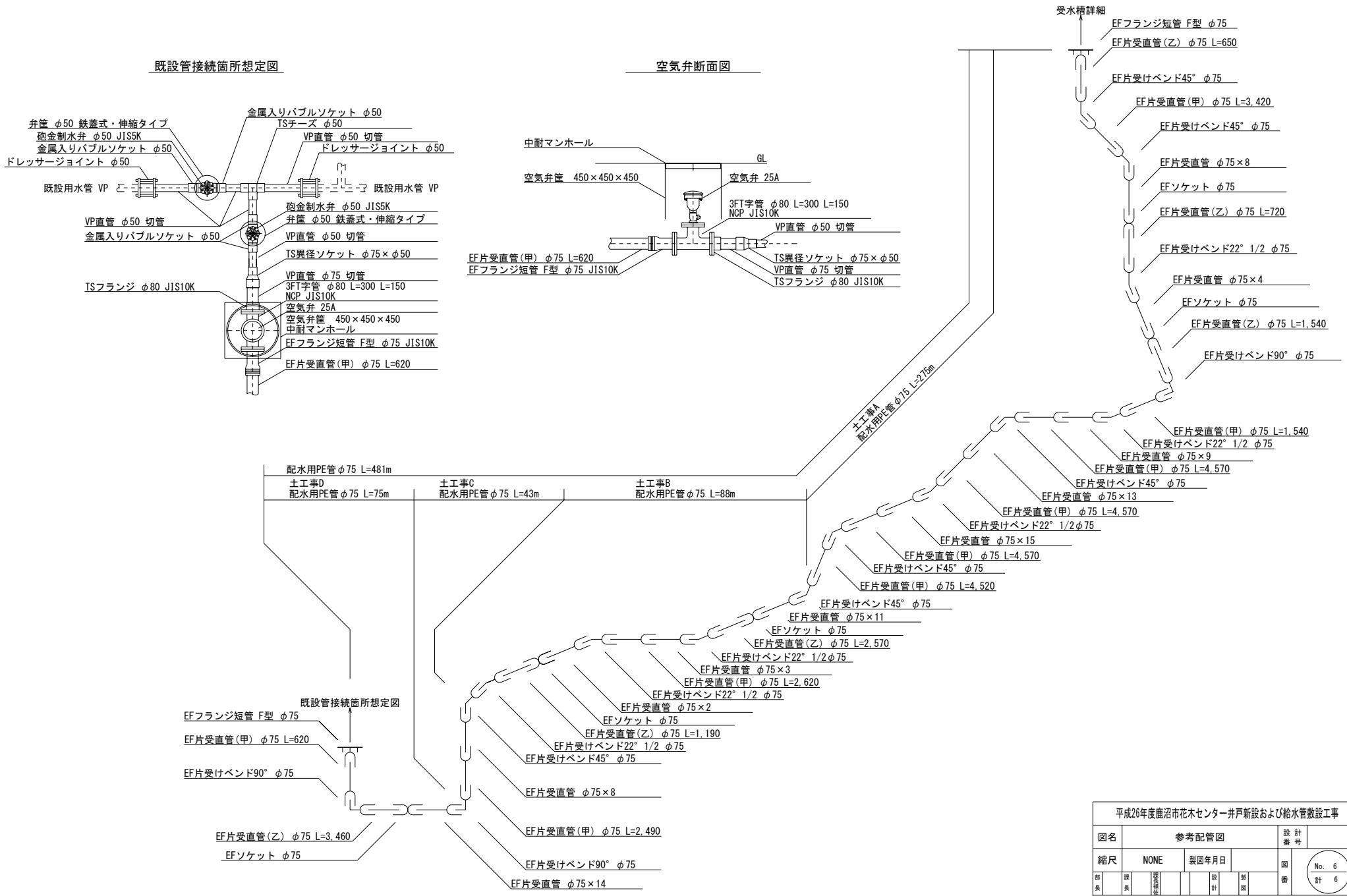
道路



注）本図は参考とし、承諾図にて決定する。

平成26年度鹿沼市花木センター井戸新設および給水管敷設工事					
図名	フェンス及び土工			設計番号	
縮尺	NONE	製図年月日		図番	No. 4 / 計 6
部長	課長	係長		設計	製図
栃木県鹿沼市					


水源・ポンプ場
既設管接合箇所
さつき展示即売場
既設用水
土工事D
舗　　装　L= 75m
土工事C
普通土砂　L= 43m
土工事B
舗　　装　L= 88m
土工事A
普通土砂　L=275m
配水管用PE管φ75　L=481m
平成26年度鹿沼市花木センター井戸新設および給水管敷設工事
図名　場内配水管敷設図
設番　計号
縮尺　NONE
製図年月日
図番　No. 5　計 6
部長　課長　課長補佐　設計　製図
栃　木　県　鹿　沼　市



平成26年度鹿沼市花木センター井戸新設および給水管敷設工事					
図名	参考配管図		設計番号		
縮尺	NONE	製図年月日		図番	No. 6 / 計 6
部長	課長	課長補佐	設計	製図	
栃木県鹿沼市					